ÉTUDE PRÉALABLE À L'ÉPANDAGE DES BOUES DE LA STATION D'ÉPURATION DE COULOMMIERS

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE COULOMMIERS PAYS DE BRIE

SAUR VALORISATION NORD

8 Boulevard Michael Faraday 77700 SERRIS

TEL : 02.97.54.52.86

Rédacteur : RASSINEUX Théophile

août 26

v.1

INTERVENANTS ET RÉDACTEURS DE L'ÉTUDE

Intervenants et niveau d'intervention	Benjamin THOMAS (Chargé d'exploitation) *Terrain et suivi agronomique des épandages* *Benjamin.thomas2@saur.com – 06.58.84.71.49* Théophile RASSINEUX (Chargé d'études) *Étude du plan d'épandage, terrain, rédacteur du dossier et cartographie* theophile.rassineux@saur.com – 06.58.72.69.35

SUIVI DES VERSIONS

Date	Version	Descriptions et modifications
07/08/2026	1	Dossier initial

RÉSUMÉ NON-TECHNIQUE

DOSSIER SOUMIS À DÉCLARATION
au titre de l'article 214-1 du Code de l'environnement - Rubrique 2.1.3.0

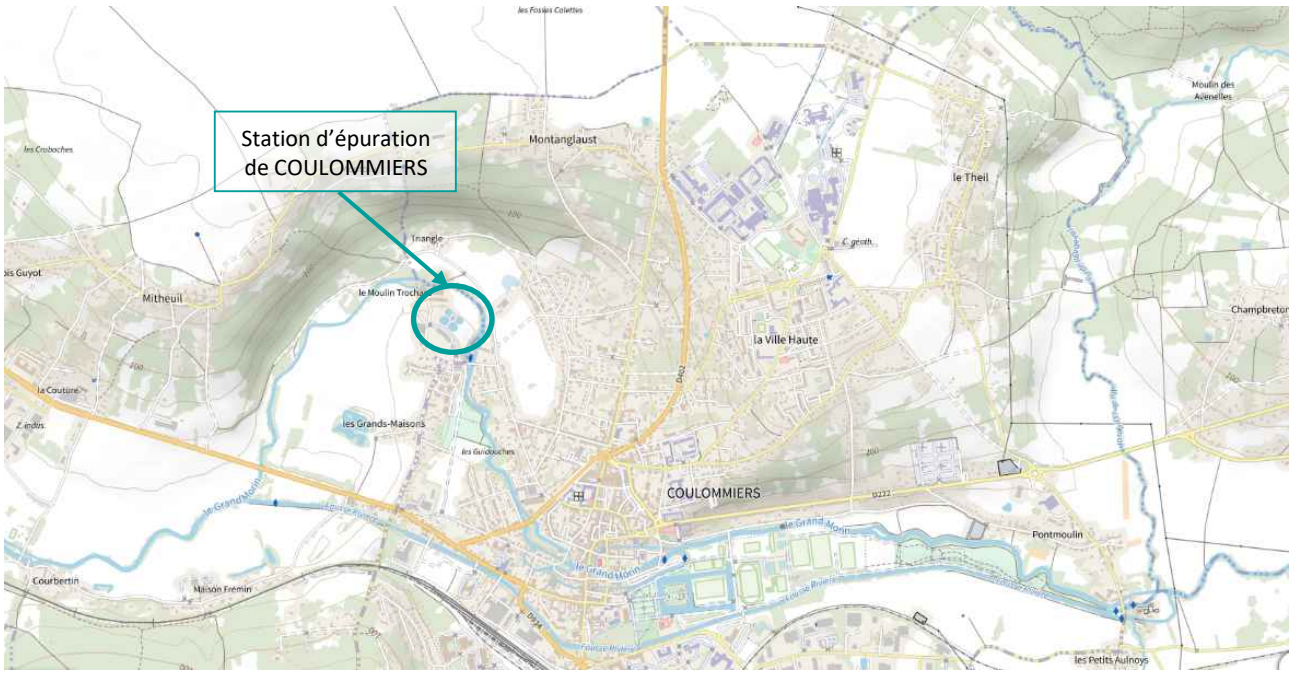
août 26

Pétitionnaire

La déclaration est effectuée par Monsieur le Président de la CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE, Ugo PEZZETTA.

CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE
Monsieur le Président : Ugo PEZZETTA
13 RUE DU GENERAL DE GAULLE, 77120 COULOMMIERS
Tél : 01 64 75 38 90
Adresse mail : accueil@coulommierspaysdebrie.fr
SIRET : 200 090 504 00016

Localisation de l'activité



Localisation de la station d'épuration : à l'ouest de la commune de Coulommiers sur la commune voisine de Mouroux.

Filière étudiée : **valorisation agricole**. Les boues respectent les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié et présentent un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations.

Filière retenue : conformément au SDAGE, le choix s'est porté en premier lieu sur la valorisation agricole.

Critères de décisions pour le choix de la filière :

- La valorisation agricole par épandage direct reste la solution la plus intéressante d'un **point de vue économique** pour le producteur de boues et permet une valorisation matière des boues au travers de **l'apport d'éléments fertilisants qui se substituent à l'utilisation d'engrais minéraux**.
- La filière de recyclage agricole est adaptée aux boues de la station d'épuration de COULOMMIERS qui présentent à la fois **innocuité et intérêt agronomique**.
- La filière de recyclage agricole s'assimile à une pratique agricole courante.

Limite du périmètre d'épandage :

Communes	
ST CYR SUR MORIN	ST GERMAIN SOUS DOUE
LA FERTE GAUCHER	AMILLIS
REBAIS	GIREMOUTIERS
SANCY	JOUY LE CHATEL
ST AUGUSTIN	LA HAUTE MAISON
VAUDOY EN BRIE	CHOISY EN BRIE
AULNOY	JOUARRE
ST SIMEON	ST MARTIN DES CHAMPS
MOUROUX	DOUE
POMMEUSE	ST REMY LA VANNE
BEAUTHEIL SAINTS	MAISONCELLES EN BRIE

Exploitations agricoles intégrées dans le plan d'épandage :

Raison sociale	NOM Prénom	Adresse	Code postal	Commune	Téléphone	Siret
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	La petite bertauche	77370	LA CROIX EN BRIE	06 26 58 01 50	452 223 530 00018
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	Mauroy	77510	DOUE	06 75 91 90 33	412 336 935 00025
SCEA THOMAS	THOMAS Cédric	Ferme de Montgodefroy	77580	MAISONCELLES EN BRIE	06 81 33 97 08	746 451 160 00020
EARL DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	12 RUE MARCEL MEUNIER	89420	SANTIGNY	06 62 36 76 05	903 653 996 00012
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	13 rue de la Tour	77515	POMMEUSE	06 11 44 02 81	430 395 582 00017
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	Ferme de méroger	77580	MAISONCELLES EN BRIE	06 81 33 97 08	348 048 992 00013
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	11 rue des moeurs La Conquillie	77970	BANNOST VILLEGAGNON	06 87 30 11 61	898 900 279 00016

EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	6 Impasse des Guins	77320	ST BARTHELEMY	06 07 13 62 21	448 930 545 00026
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Christophe	Ferme de Nolongue	77640	JOUARRE	06 81 10 99 87	379 229 875 00016
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	147 Le fayet	77120	AULNOY	06 83 41 55 67	405 114 778 00013
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Baptiste	22 rue de la CORBEVILLE	77120	GIREMOUTIERS	06 74 25 93 76	953 738 754 00019
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	15 rue de la Cornée	77320	ST REMY LA VANNE	06 42 96 17 15	347 592 321 00017
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	Villefond	77970	BANNOST VILLEGAGNON	06 87 30 11 61	453 038 259 00017
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	Ferme de Dancy	77470	TRILPORT	06 62 36 76 05	522 749 555 00010

Nature, consistance et volume de l'activité envisagée

La déclaration porte sur la valorisation agricole des boues produites par la station d'épuration de COULOMMIERS.

Boues pâteuses chaulées :

La collectivité souhaite valoriser une quantité annuelle de boues de **1055,87 tonnes de matières sèches soit 3406,0 TMB à 31,0% de MS** (production maximale valorisée sur le plan d'épandage) sachant que **la production de boue théorique avec la moyenne de capacité actuelle est de 754,1 TMS chaux comprise (603,3 TMS hors chaux), soit 2432,6 TMB en considérant une siccité moyenne de 31,0 % MS** (centrifugeuse). A noter que la moyenne des boues épandus des 5 dernières années est de 650,80 TMS à 30,99% de siccité, soit 2 098,9 TMB, chaux comprise.

Cette marge de 310 T MS par rapport à la fréquence actuelle permet d'envisager une augmentation de la production de boues sur la station (nouveaux raccordements, etc.) et permet une certaine souplesse par rapport aux évolutions des techniques culturales agricoles et à la non-disponibilité de certaines parcelles en fonction des conditions pédoclimatiques (portances insuffisantes par exemple).

Lixiviats liquides :

La collectivité souhaite aussi valoriser une quantité annuelle de lixiviats de **5,5 tonnes de matières sèches soit 550 m^3 à 1,0% de MS**. La moyenne des lixiviats épandus des 3 dernières années est de 542,80 m^3. Ce lixiviat provient de la plateforme de stockage des boues. Toute la partie liquide créée pendant le stockage des boues est stockée dans des cuves situées sur la plateforme.

L'ensemble de la production actuelle moyenne retenue est valorisé sur le plan d'épandage.

		Aptitudes		
SAU Surface totale (en ha)	SPE (en ha)	Surface Aptitude 2 (optimale)	Surf. Apt. 1 (moyenne avec adaptations)	Surface Aptitude 0 (non épandable)
1 243,91	1 145,02	524,02	621,00	98,89

Dose moyenne pour les boues chaulées par hectare envisagée :

11 TMB pour implantation de colza
11 TMB pour implantation de céréales de printemps ou d'hiver
9 TMB pour implantation de CIE

Dose moyenne pour le lixiviat par hectare envisagée :

60 m³ pour implantation de colza
60 m³ pour implantation de céréales de printemps ou d'hiver
60 m³ pour implantation de prairies ou CIE

Surface minimale annuelle requise par rapport au volume de boues chaulées : **270,29 ha** à 9 TMB (apports pour implantation de CIE)
Surface minimale annuelle requise par rapport au volume de lixiviats : **9,16 ha**
Surface minimale annuelle requise par rapport au volume de total : **279,45 ha**

Surface annuelle disponible dans le plan d'épandage : **381,67 ha**

En prenant en compte le volume de boue et lixiviat actuelle retenue, la surface théorique minimum du plan d'épandage doit être de **838,38 ha** compte tenu d'une fréquence de retour dans les parcelles tous les 3 ans.

La surface d'épandage prévue pour les boues est de **1 145,02 ha épandables**. La collectivité dispose donc de suffisamment d'hectares pour valoriser correctement ses boues.

Le flux total en azote valorisé sur le plan d'épandage représente 34,372 T d'azote total/an.

Le flux total en phosphore valorisé sur le plan d'épandage représente 26,626 T de phosphore total/an.

Rubriques concernées

L'article R. 211-33 du Code de l'environnement précise que *« tout épandage est subordonné à une étude préalable définissant l'aptitude du sol à le recevoir, son périmètre, les modalités de sa réalisation, y compris les matériels et dispositifs d'entreposage nécessaires »*.

En référence à **l'article R. 214-1 du Code de l'environnement** relatif à la nomenclature concernant les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités soumis à déclaration ou à autorisation en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement, étant considéré que la production annuelle de boues d'épuration est comprise entre 3 et 800 tonnes de matières sèches (hors chaux) ou entre 0,15 et 40 tonnes d'azote total, **le plan d'épandage est donc soumis à déclaration en Préfecture**. - **Rubrique 2.1.3.0.**

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX 10
LISTE DES GRAPHIQUES 10
LISTE DES FIGURES 10
1 RÈGLEMENTATION 12
1.1 LA REGLEMENTATION NATIONALE RELATIVE A L'EPANDAGE DES BOUES DE STATION D'EPURATION URBAINE EN AGRICULTURE 13
1.1.1 La procédure de déclaration ou d'autorisation des épandages 13
1.1.2 Les documents d'enregistrement et de traçabilité 14
1.1.3 Le suivi analytique 14
1.2 LA DIRECTIVE « NITRATES » : LE PAN ET LE PAR 16
1.2.1 Calendrier régional d'épandage à respecter 16
1.2.2 Les distances minimales d'épandage de boues 17
1.2.3 Zones d'Actions Renforcées 18
1.3 COMPLEMENTS RELATIFS AUX CULTURES ET A L'ETAT DES PARCELLES 18
1.4 ARRETE GREN DU 2 DECEMBRE 2024 MODIFIE POUR LA REGION ILE-DE-FRANCE 19
2 CARACTÉRISTIQUES DE LA STATION ET DES BOUES PRODUITES 21
2.1 DESCRIPTIF DE LA STATION D'EPURATION 21
2.2 LES BOUES 21
2.2.1 Filière de traitement des eaux usées 21
2.2.2 Production de boues : bilan quantitatif 22
2.2.3 Etat des lieux de la valorisation actuelle 23
2.2.4 Caractéristiques analytiques des boues 23
2.2.5 Flux cumulés apportés par les boues 30
2.2.6 Teneurs en germes pathogènes 31
3 ÉLABORATION DU PLAN D'ÉPANDAGE 32
3.1 HYPOTHESES ET METHODE 32
3.1.1 Les flux d'éléments fertilisants 32
3.1.2 Prospection agricole 32
3.2 PRESENTATION DU PLAN D'EPANDAGE 33
3.2.1 Présentation des exploitations réceptrices 33
3.2.2 Les cultures fertilisables 34
3.2.3 Périodes d'épandage 35
3.2.4 Transport et modalités des épandages des boues 35
3.2.5 Distances minimales réglementaires d'épandage à respecter 35
3.3 CALCUL DE L'AZOTE POTENTIELLEMENT LIBERE JUSQU'EN SORTIE D'HIVER (APLSH) 36
3.3.1 Référence du pourcentage moyen d'APLSH à considérer en fonction du produit et de la date d'apport 36
3.3.1 Calcul de la dose maximale d'azote à apporter 37
3.4 INTEGRATION DE L'APPORT DE BOUES DANS LA FERTILISATION AZOTEE 38
3.4.1 Calcul des doses agronomiques 38
3.4.2 Disponibilités de l'azote des boues la première année 39
3.5 INTEGRATION DE L'APPORT DES BOUES DANS LA FERTILISATION PHOSPHO-POTASSIQUE ET CALCIQUE 39
3.6 BILAN DE FERTILISATION DES EXPLOITATIONS 39
3.6.1 Le bilan CORPEN 39
3.6.2 Modalités de calcul de la quantité maximale d'azote organique épandable selon la 7ème Directive Nitrates 40
3.6.3 Bilan global : capacité de valorisation du plan d'épandage 41
3.7 ETUDE DES SOLS ET APTITUDE A L'EPANDAGE 44
3.7.1 Caractérisation des sols 44
3.7.1 Récapitulatif des points de référence et zones homogènes 45
3.7.2 Caractères agronomiques mesurés 47
3.7.3 Conformité des sols avec la réglementation 51
3.7.4 Conformité des parcelles de référence en sorties du plan avec la réglementation 55
3.8 CARTES DU PLAN D'EPANDAGE 56
3.8.1 Récapitulatif de l'aptitude des parcelles par exploitation 56

3.8.2 Répartition des surfaces par commune 57
3.8.3 Registre parcellaire et cartographies du plan d'épandage 58

4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL 59

4.1 SITUATION GENERALE 59
4.2 LE CLIMAT 60
4.2.1 Les températures 60
4.2.2 Les précipitations 60
4.2.3 Bilan hydrique 60
4.2.4 Les vents 61
4.2.5 Impacts sur les chantiers d'épandage 61
4.3 RELIEF, GEOLOGIE, PEDOLOGIE 62
4.3.1 Topographie 62
4.3.2 Géologie et pédologie 62
4.4 CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE 63
4.4.1 Réseau hydrographique 63
4.4.2 Périmètres de captages 63
4.4.3 Puits et forages 64
4.4.4 Zones conchylicoles et lieux de baignade 64
4.4.5 Zones inondables 65
4.5 ZONES BIOLOGIQUES REMARQUABLES 65
4.5.1 Les ZNIEFF et les ZICO 65
4.5.2 Les périmètres NATURA 2000 66
4.5.3 Les espaces naturels protégés 66
4.5.4 Impact du projet sur les zones remarquables 66
4.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES SCHEMAS ET PLANS EN VIGUEUR 67
4.6.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 68
4.6.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) 70
4.6.3 Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) 72

5 INCIDENCES DU PROJET 73

5.1 SUR LES SITES NATURA 2000 73
5.1.1 Inventaires et classements environnementaux 73
5.1.2 Evaluation des effets dommageables 73
5.2 SUR LES RESSOURCES EN EAU ET LE MILIEU AQUATIQUE 73
5.2.1 Sur la qualité des eaux et milieu aquatique 73
5.2.2 Sur l'écoulement des eaux 74
5.2.3 Sur la disponibilité en eau 74
5.3 SUR LES TIERS 74
5.3.1 Nuisances olfactives 74
5.3.2 Trafic routier 74
5.3.3 Bruits 75
5.4 MESURES COMPENSATOIRES 75
5.4.1 Mesures compensatoires réglementaires 75
5.4.2 Mesures compensatoires supplémentaires 76

6 ORGANISATION DE LA FILIÈRE : SUIVI AGRONOMIQUE ET CAPACITÉ DE STOCKAGE 77

6.1 LE SUIVI AGRONOMIQUE 77
6.1.1 Le gisement de boues 77
6.1.2 Le suivi des parcelles 78
6.1.3 La filière boues 78
6.1.4 Planning d'épandage 79
6.2 CAPACITE DE STOCKAGE 79

7 FILIÈRES ALTERNATIVES À L'ÉPANDAGE AGRICOLE 81

7.1 FILIERES DE VALORISATION (CAS DE BOUES CONFORMES) 81
7.1.1 Méthanisation 81
7.1.2 Compostage 82
7.2 FILIERES D'ELIMINATION (CAS DE BOUES NON CONFORMES) 83
7.2.1 Incinération 83

7.2.2 Enfouissement en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) 84
7.3 COMPARATIF DES FILIERES ALTERNATIVES 84
CONCLUSION 86
ANNEXES

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Valeurs limites en ETM et CTO dans les boues de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)..... 15
Tableau 2 : Fréquence des analyses de boues à réaliser sur les STEP selon la quantité de boues épandues en MS (arrêté du 8 janvier 1998 modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015)..... 15
Tableau 3 : Valeurs limites en ETM dans les sols de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS) 16
Tableau 4 : Périodes d'épandage réglementaires fixées par le PAR de la région Ile-de-France 17
Tableau 5 : Distances minimales réglementaires d'épandage relatives à l'épandage agricole des boues d'épuration .. 18
Tableau 6 : Extrait du tableau des coefficients d'équivalence engrais des Produits Résiduaires Organiques (PRO)..... 19
Tableau 7 : Disponibilité de l'azote des boues pour les apports à l'été (Source GREN 29 Avril 2015 pour la région Ile-de-France)..... 20
Tableau 8 : Production de boue actuelle épandue – Moyenne 2021 à 2025 (Sources : bilans agronomiques)..... 22
Tableau 9 : Valeurs agronomiques des boues (2023 à 2025)..... 24
Tableau 10 : Valeurs agronomiques des lixiviats (2024 à 2025)..... 26
Tableau 11 : Comparaison des résultats d'analyses des boues (2023 à 2025) par rapport aux valeurs limites en ETM et CTO de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)..... 28
Tableau 12 : Comparaison des résultats d'analyses des lixiviats (2024 à 2025) par rapport aux valeurs limites en ETM et CTO de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)..... 29
Tableau 13 : Teneurs moyennes en éléments-traces des boues et d'autres amendements organiques..... 30
Tableau 14 : Flux cumulés : comparaison des résultats d'analyses par rapport aux valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié pour les éléments et composés traces (en mg/kg de MS) 31
Tableau 15 : Flux totaux d'éléments fertilisants à valoriser..... 32
Tableau 16 : Présentation des exploitations retenues pour le plan d'épandage..... 34
Tableau 17 : Exportation par les cultures de la rotation majoritaire du plan d'épandage de COULOMMIERS..... 38
Tableau 18 : Calcul de la dose d'épandage maximale pour les boues de COULOMMIERS 38
Tableau 19 : Synthèse des capacités d'accueil par exploitation pour les boues chaulées..... 42
Tableau 20 : Synthèse des capacités d'accueil par exploitation pour les lixiviats..... 43
Tableau 21 : Récapitulatif des points de référence du plan d'épandage..... 47
Tableau 22 : Valeurs agronomiques des sols des parcelles analysées 51
Tableau 23 : Teneurs en ETM des sols des parcelles analysées 54
Tableau 24 : État des parcelles de référence sortantes (analyses de sortie de plan et conformité) 56
Tableau 25 : Surfaces mises à disposition par exploitant agricole et par classe d'aptitude 57
Tableau 26 : Surfaces mises à disposition par commune..... 57
Tableau 27 : Communes du plan d'épandage concernées par une zone réglementaire et/ou environnementale spécifique 59
Tableau 28 : Liste des zones naturelles sur le secteur d'étude..... 67
Tableau 29 : Répartition des SAGE présents sur les communes du secteur d'étude 70
Tableau 30 : Liste des zones Natura 2000 sur le secteur d'étude..... 73
Tableau 31 : Localisation des sites de compostage les plus proches 82
Tableau 32 : Localisation des sites d'enfouissement les plus proches..... 84
Tableau 33 : Comparatif des filières alternatives..... 85

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Rapport entre les teneurs en ETM et CTO des boues et les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié..... 28
Graphique 2 : Rapport entre les teneurs en ETM et CTO des lixiviats et les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié..... 29
Graphique 3 : Comparaison entre les teneurs des sols en ETM et les valeurs limites réglementaires..... 55
Graphique 4 : Bilan hydrique sur le secteur d'étude, TORCY 61

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Calcul de la dose maximale d'azote à apporter (pour respecter la limite des 70 kg/ N/ha d'APLSH) 36
Figure 2 : Référence du pourcentage moyen d'APLSH à considérer en fonction des caractéristiques de la matière organique épandue et de la date d'apport (Source : GREN Ile-de-France) 37
Figure 3 : localisation de la plateforme de stockage à Maisoncelles-en-Brie..... 80

GLOSSAIRE

AAC	Aire d'Alimentation de Captage
ARS	Agence Régionale de Santé
BV	Bassin Versant
C/N	Rapport Carbone sur Azote
CEC	Capacité d'Echange Cationique
CIE	Couvert végétal d'Interculture Exporté
CINE	Couvert végétal d'Interculture Non-Exporté
CIVE	Culture Intermédiaire à Valorisation Energétique
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
CORPEN	Comité d'Orientation pour la Réduction de la Pollution des Eaux par les Nitrates
CTO	Composés-Traces Organiques (3 HAP et 7 PCB)
DDPP	Direction Départementale de la Protection des Populations
DDT	Direction Départementale des Territoires
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
E.H.	Équivalent Habitant
ETM	Éléments-Traces Métalliques (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)
ETP	ÉvapoTranspiration Potentielle
GREN	Groupe Régional d'Expertise Nitrates
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
ISDD	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
ISDND	Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
MB	Matière Brute
MIATE	Matières d'Intérêts Agronomiques issues du Traitement des Eaux
MISE	Mission InterServices de l'Eau
MO	Matière Organique
MS	Matière Sèche (ou siccité)
PAN	Programme d'Actions National (Directive Nitrates)
PAR	Programme d'Actions Régional (Directive Nitrates)
PCB	PolyChloroBiphéniles
PPC	Périmètre de Protection de Captage
PPE	Programme Prévisionnel d'Epandage
REFIOM	Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinérateurs d'Ordures Ménagères
RSH	Reliquat Sortie Hiver
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAU	Surface Agricole Utile
SPE	Surface Potentiellement Epandable
STEP	STation d'EPuration
T MB	Tonne de Matière Brute
T MS	Tonne de Matière Sèche
ZAR	Zone d'Actions Renforcée
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique
ZV	Zone Vulnérable

1 RÈGLEMENTATION

L'épandage de boues de station d'épuration urbaine est encadré par les textes réglementaires suivants :

Niveau national

- **Code l'environnement** :
  - ✓ Articles R. 211-25 à R. 211-47 relatifs aux épandages de boues de station d'épuration urbaine : Articles R211-22 à R211-65 - Code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr),
  - ✓ Articles R. 211-80 à R. 211-84 relatifs au programme d'actions à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole : Article R211-8 - Code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr).
- **Arrêté du 8 janvier 1998 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2020 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles** : Arrêté du 8 janvier 1998 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées - Légifrance (legifrance.gouv.fr) ;
- **Arrêté du 19 décembre 2011 modifié par l'arrêté du 30 janvier 2023 relatif au Programme d'Actions National (PAN)** à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole : Arrêté du 19 décembre 2011 modifié relatif au Programme d'Actions National à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole - Légifrance (legifrance.gouv.fr) ;
- **Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif**, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception... - Légifrance (legifrance.gouv.fr).

Niveau régional

- **Arrêté GREN (Groupe Régional d'Expertise Nitrates) du 25 juillet 2024** établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée pour la région Ile-de-France : Arrêté GREN du 25 juillet 2024 établissant le référentiel régional de mise en œuvre de l'équilibre de la fertilisation azotée / DREAL Ile-de-France (developpement-durable.gouv.fr) ;
- **Arrêté du 4 mars 2024 établissant le Programme d'Actions Régional (PAR)** en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole pour la région Ile-de-France : 7° Programme d'Actions Régional Directive Nitrates (PAR 7) / DREAL Ile-de-France (developpement-durable.gouv.fr).

Autres réglementations

- **SDAGE Seine-Normandie** approuvé le 23 mars 2022 pour la période 2022-2027 ;
- **Déclarations d'Utilités Publiques** établissant les périmètres de protection de captages d'eau potable.

Nous présentons successivement les lignes directrices des différents niveaux de ces réglementations.

1.1 La réglementation nationale relative à l'épandage des boues de station d'épuration urbaine en agriculture

Les articles R. 211-25 à R. 211-47 du Code de l'environnement fixent les conditions de l'épandage des boues d'épuration issues du traitement des eaux usées sur les sols agricoles. **L'arrêté du 8 janvier 1998 modifié** (JO du 31 janvier 1998) précise les prescriptions techniques applicables à l'épandage en agriculture de ces boues. Cet arrêté a été modifié, pour les teneurs des boues et le flux cumulé maximum en CTO, par **l'arrêté du 3 juin 1998** (JO du 30 juin 1998).

Les articles du Code de l'environnement et l'arrêté fixent la responsabilité des producteurs en matière d'épandage des boues. Ils définissent l'ensemble des prescriptions réglementaires à mettre en œuvre relatives à l'épandage agricole des boues d'épuration, selon trois principes : innocuité, transparence et traçabilité afin de pérenniser la filière de valorisation agricole. Les grandes lignes de cette réglementation sont présentées ci-dessous.

1.1.1 La procédure de déclaration ou d'autorisation des épandages

En application de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement (Article R214-1 - Code de l'environnement - Légifrance (legifrance.gouv.fr)), les épandages de boues sont soumis aux procédures suivantes :

Rubrique 2.1.3.0

« Épandage et stockage en vue d'épandage de **boues produites dans un ou plusieurs systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif**, la quantité de boues épandues dans l'année présentant les caractéristiques suivantes :

1. Quantité épandue de **matière sèche supérieure à 800 T/an ou azote total supérieur à 40 T/an**
   → **AUTORISATION**
2. Quantité épandue de **matière sèche comprise entre 3 et 800 T/an ou azote total compris entre 0,15 et 40 T/an**
   → **DÉCLARATION**

Pour l'application de ces seuils, sont à prendre en compte les volumes et quantités maximales de boues destinées à l'épandage dans les systèmes d'assainissement collectif des eaux usées et installations d'assainissement non collectif concernés. »

Remarque : ces seuils correspondent à des stations d'épuration d'environ 200 (3 T MS) et 50 000 Equivalent-Habitants (800 T MS).

Rubrique 2.1.4.0 (modifiée par décret le 11 février 2021)

« Epandage et stockage en vue d'épandage d'**effluents ou de boues**, la quantité épandue représentant un **volume annuel supérieur à 50 000 m³/an ou un flux supérieur à 1 T/an d'azote total ou 500 kg/an de DBO_5**.
→ **DÉCLARATION**

Ne sont pas soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage des boues mentionnées à la rubrique 2.1.3.0, ni des effluents d'élevage bruts ou transformés.

Ne sont pas davantage soumis à cette rubrique l'épandage et le stockage en vue d'épandage de boues ou effluents issus d'activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation ou déclaration au titre de la présente nomenclature ou soumis à autorisation ou enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9. »

Dans le cas du plan d'épandage de COULOMMIERS, **les boues sont issues de la station d'épuration communale. Elles entrent donc dans la rubrique 2.1.3.0.**
Le plan d'épandage est dimensionné sur **une production valorisable de boues estimée à 759,6 TMS (boues chaulée et lixiviat) et 608,8 TMS (chaux non comprise et lixiviat) soit une quantité d'azote estimée de 34,372 T d'azote.**

=> L'épandage des boues est donc soumis à une procédure de déclaration.

1.1.2 Les documents d'enregistrement et de traçabilité

Les boues sont assimilées à des déchets au regard des articles L.541-1 à L.541-50.

L'exploitant des ouvrages de collecte ou de traitement des eaux usées, considéré comme le producteur des boues, est ainsi pleinement responsable devant l'utilisation agricole des boues. Il lui revient à ce titre, d'appliquer les dispositions suivantes :

→ **Réaliser une étude préalable** définissant l'ensemble des parcelles aptes à l'épandage, les modalités techniques de sa réalisation incluant les ouvrages de stockage, les périodes et matériels d'épandage, l'accord écrit des futurs utilisateurs et la filière alternative à la valorisation agricole en cas d'empêchement (non-conformité analytique) ;

→ **Tenir à jour un registre** attestant de la qualité des boues et du suivi des épandages ;

→ **Pour les stations de moins de 2 000 équivalents habitants, établir et transmettre annuellement un programme prévisionnel des épandages** en accord avec les utilisateurs, en spécifiant la liste des parcelles retenues, les analyses agronomiques des sols, la caractérisation des boues à épandre et leurs préconisations d'emploi (ce document doit être transmis un mois avant le début des épandages) ;

→ **Etablir pour les stations de plus de 2 000 équivalents habitants** :

1. **Le programme prévisionnel des épandages** en accord avec les utilisateurs, en spécifiant la liste des parcelles retenues, les analyses des sols, la caractérisation des boues à épandre et les préconisations d'emploi.
2. **Le bilan agronomique annuel du programme d'épandage** qui rend compte des épandages réalisés, présente les bases sur lesquelles les épandages ont été intégrés dans la fertilisation globale des exploitations agricoles.
3. **Transmettre au préfet le programme prévisionnel des épandages** (au moins un mois à l'avance), le bilan agronomique de chaque campagne annuelle ainsi que la synthèse des informations consignées sur le registre d'épandage.

1.1.3 Le suivi analytique

La valorisation agricole est conditionnée par l'innocuité des boues vis-à-vis de leurs teneurs en éléments-traces métalliques (ETM) et en micropolluants organiques**, et par leur intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations**.

1.1.3.1 Des boues

L'arrêté du 8 janvier 1998 modifié relatif à l'épandage des boues fixe des **valeurs limites pour la teneur des boues en Éléments-Traces Métalliques (ETM : oligo-éléments et métaux lourds) et en Composés-Traces Organiques (CTO)** comprenant essentiellement détergents, pesticides, hydrocarbures, carbures aromatiques et polyaromatiques (HAP) et polychlorobiphényles (PCB). Ces éléments sont susceptibles de s'accumuler dans les sols, de contaminer ainsi l'ensemble de la chaîne trophique et d'affecter la qualité des eaux de surface et souterraines.

		Valeurs limites de l'arrêté du 08/01/98 modifié
		mg/kg MS
Eléments-Traces Métalliques	Cadmium (Cd)	*10*
	Chrome (Cr)	*1000*
	Cuivre (Cu)	*1000*
	Mercure (Hg)	*10*
	Nickel (Ni)	*200*
	Plomb (Pb)	*800*
	Zinc (Zn)	*3000*
	Cr + Cu + Ni + Zn	*4000*
Composés-Traces Organiques	Total des 7 PCB	*0,8*
	Fluoranthène	*5 (4)*
	Benzo (b) Fluoranthène	*2,5*
	Benzo (a) Pyrène	*2 (1,5)*

(...) : valeurs limites pour les boues destinées à être épandues sur pâturage

***Tableau 1** : Valeurs limites en ETM et CTO dans les boues de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)*

Il est à noter que les boues contribuent à l'**alimentation oligo-minérale des cultures** (fer, cuivre, zinc, manganèse, bore, cobalt), et peuvent permettre de corriger en partie certaines carences des sols, ces derniers étant plus facilement mobilisables que ceux présents dans les sols et issus de la dégradation du substrat géologique.

La réglementation de 1998 définit deux niveaux de contrôle pour ces éléments. Le premier consiste à réaliser un nombre précis d'analyses annuelles dans le cadre du dispositif d'autosurveillance de la STEP, et définit des seuils limites respectifs à chacun des éléments mesurés. Le second, contrôle les flux entrants sur les parcelles agricoles sur une période de 10 ans, en définissant également des flux limites à ne pas dépasser pour chacun des éléments analysés.

Le nombre d'analyse à réaliser sur les boues est conditionné par l'annexe de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié par l'article 15 de l'arrêté du 21 juillet 2015, et dépend du nombre EH raccordé et de la quantité de MS épandues par an (*cf.* **Tableau 2**– l'encadré rouge indique la catégorie de la STEP de COULOMMIERS).

Tonnes de matières sèches épandues (hors chaux)	< 32	32 à 160	161 à 480	481 à 800	801 à 1600	1601 à 3200	3201 à 4800	> 4800
Valeur agronomique des boues	4 (2)*	8 (4)	12 (6)	16 (8)	20 (10)	24 (12)	36 (18)	48 (24)
Éléments-traces métalliques	2 (2)	4 (2)	8 (4)	12 (6)	18 (9)	24 (12)	36 (18)	48 (24)
As, B	- (.)	- (.)	- (.)	1 (.)	1 (.)	2 (.)	2 (.)	3 (.)
Composés-traces organiques	1 (.)	2 (2)	4 (2)	6 (3)	9 (4)	12 (6)	18 (9)	24 (12)

***Tableau 2 :** Fréquence des analyses de boues à réaliser sur les STEP selon la quantité de boues épandues en MS (arrêté du 8 janvier 1998 modifié par l'arrêté du 21 juillet 2015)*

* Le 1er chiffre est le nombre d'analyse la première année de fonctionnement de la STEP, le chiffre entre parenthèse est le nombre d'analyse de routine

Dans le cas présent, la fréquence annuelle de 8 analyses des valeurs agronomiques, et de 6 analyses des ETM et 3 analyses des CTO des boues sera maintenue tant que les valeurs en métaux lourds n'atteindront pas 75% des valeurs réglementaires et que les valeurs agronomiques seront suffisamment constantes d'une année sur l'autre.
En cas de dépassement, un protocole plus exigeant sera mis en place en accord avec l'administration compétente.

1.1.3.2 Des sols

L'arrêté du 8 janvier 1998 modifié relatif à l'épandage des boues impose l'**analyse des métaux lourds dans les sols, dans le cadre de leur caractérisation initiale et définit des valeurs limites au-dessus desquelles tout épandage est interdit**. Ces parcelles de référence serviront de parcelles de contrôle au cours du suivi agronomique.

		Valeurs limites de l'arrêté du 08/01/98 modifié
		mg/kg MS
Eléments-Traces Métalliques	Cadmium (Cd)	*2*
	Chrome (Cr)	*150*
	Cuivre (Cu)	*100*
	Mercure (Hg)	*1*
	Nickel (Ni)	*50*
	Plomb (Pb)	*100*
	Zinc (Zn)	*300*

***Tableau 3** : Valeurs limites en ETM dans les sols de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)*

1.2 La Directive « Nitrates » : le PAN et le PAR

Ces arrêtés définissent les mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés, complémentaires au respect de l'équilibre de fertilisation azotée, et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation spécifiques à chaque **zone vulnérable (ZV)**, soit une majeure partie de la région Ile-de-France. L'ensemble de ces **mesures et actions** sont **appelées programmes d'actions, programmes se déclinant au niveau national et régional**.

La Directive Nitrates fixe notamment :

- La définition et la classification des **types de fertilisants** ;
- **Le calendrier d'épandage par type de fertilisants** ;
- **Les distances d'épandage** des fertilisants azotés organiques et minéraux dans les zones à risques ;
- **Les conditions d'épandage en fonction de la topographie et l'état des sols** ;
- **Les quantités d'azote maximales apportées sur les exploitations** : 170 uN organique d'origine animale/ha SAU;
- **La délimitation des ZAR** (Zones d'Actions Renforcées) **et les mesures** s'y appliquant ;
- **Les obligations de stockage et de collecte des effluents d'élevage** ;
- **Les conditions d'enregistrement des épandages** (plan prévisionnel de fumure et cahier d'enregistrement des pratiques).

Toutes les parcelles du plan d'épandage sont situées en ZV donc les dispositions en ZV s'appliquent aux 14 exploitations agricoles réceptrices.

1.2.1 Calendrier régional d'épandage à respecter

S'appliquant aux **apports azotés de toutes origines (industrielles, agricoles et urbaines)**, les périodes d'interdiction d'épandage en zone vulnérable des fertilisants de type 2 fixées dans le calendrier de la région Ile-de-France sont les suivantes.

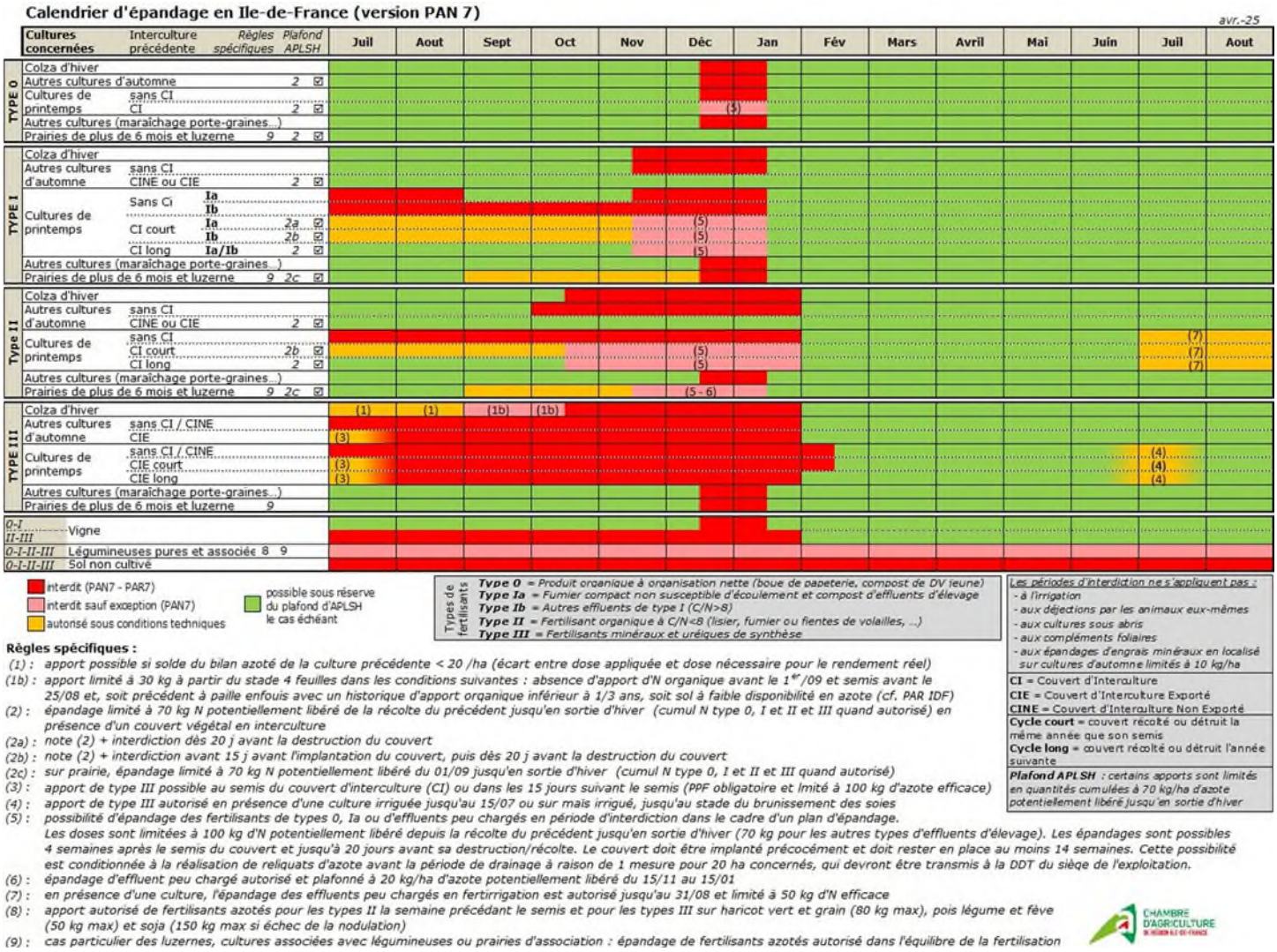


***Tableau 4** : Périodes d'épandage réglementaires fixées par le PAR de la région Ile-de-France*

1.2.2 Les distances minimales d'épandage de boues

En application du **programme d'actions Directive Nitrates et de l'arrêté du 08/01/1998**, les épandages de **boues** sont soumis aux contraintes liées aux **distances minimales réglementaires suivantes** :

	Arrêté du 08/01/98 modifié (Boues urbaines)
Puits, forages, sources, aqueducs, etc.	- **35 m** si pente < 7% - **100 m** si pente > 7%
Berges des cours d'eau et plans d'eau	**35 m cas général** *Pente < 7%* - **5 m** : boues stabilisées et enfouies immédiatement *Pente > 7%* - **100 m** : boues solides et stabilisées - **200 m** : boues non stabilisées ou non solides
Lieux de baignade et plages	**Sans objet**

Immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	**100 m cas général** **Sans objet** : - boues hygiénisées - boues stabilisées et enfouies immédiatement
Zones conchylicoles	**500 m** sauf boues hygiénisées ou sauf dérogation liée à la topographie

***Tableau 5** : Distances minimales réglementaires d'épandage relatives à l'épandage agricole des boues d'épuration*

1.2.3 Zones d'Actions Renforcées

Des Zones d'Actions Renforcées (ZAR) sont constituées selon les dispositions fixées par l'article R.211-81-2 du Code de l'environnement. Sont concernées tout ou partie des communes situées dans les zones de captages d'eau destinée à la consommation humaine :

- ✓ Soit dont la teneur en nitrates des eaux brutes est supérieure à 50 mg/l,
- ✓ Soit dont la teneur en nitrates est comprise entre 45 et 50 mg/l et ne montre pas de tendance à la baisse sur 10 ans,
- ✓ Soit dont la teneur en nitrates et supérieure à 40 mg/l et pour lesquels la teneur en nitrates a atteint 50 mg/l en eau distribuée au cours des quatre dernières années.

Les renforcements des mesures dans le PAR sont les suivants :

- Doublement des **reliquat sortie hiver, soit 4 reliquats sorties hiver pour les exploitations ayant au moins une parcelle en ZAR,**
- **Présence d'une couverture végétale d'un mois minimum en interculture courte après protéagineux (repousses de cultures possibles, si denses et homogènes) ;**
- **Mise en place d'une couverture végétales autour des gouffres et bétoires d'une largeur minimale de 5 mètres.**

Les parcelles BOUC07001, BOUC07002, BOUC0703, BOUC07004, BOUC07005, BOUC07101, BOUC07201, DENA03077 et DENA03076 (en partie) sont concernées par la ZAR de Doue. Les parcelles DEMA01001, DEMA01002, DEMA01006, DEMA01007, DEMA01008, DEMA01009, THOMA04001, THOMA04002, THOMA04003, THOMA04004, THOMA04005, THOMA04006, THOMA04007, THOMA04008, THOMA04009, THOMA04010 et THOMA04011 sont concernées par celle de Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie. Elles représentent plus de 3 hectares de SAU donc les dispositions de la ZAR s'appliquent à l'exploitation : EI Bizouarne Catherine, EARL Deneufbourg Grenet, EARL DE MEULENAERE et SCEA THOMINET MICHEL

1.3 Compléments relatifs aux cultures et à l'état des parcelles

- Compléments réglementaires relatifs aux cultures :
  - ✓ Épandages **autorisés sur pâtures moyennant un délai de 6 semaines pour la remise à l'herbe et la fauche** (3 semaines si boues hygiénisées),
  - ✓ Épandages **interdits sur cultures maraîchères et fruitières** ; 18 mois de délais entre le dernier épandage et la récolte (10 mois si boues hygiénisées),
  - ✓ Épandages **interdits jachères** (gel PAC), sauf jachères industrielles sous contrat.
- Compléments réglementaires relatifs à l'état et à la situation des parcelles au moment de l'épandage :
  - ✓ Épandages **interdits sur les sols dont l'état ne permet pas l'épandage** (sol pris en masse par le gel, couvert de neige, inondé, ou détrempé),
  - ✓ Épandages **interdits pendant les périodes de forte pluviosité**,
  - ✓ Épandages **interdits en dehors des terres régulièrement travaillées et des prairies normalement exploitées**.

1.4 Arrêté GREN du 2 décembre 2024 modifié pour la région Ile-de-France

Cet arrêté fixe le référentiel régional à mettre en œuvre dans les zones vulnérables afin de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.

Pour chaque culture, il détermine une **méthode de calcul de la dose prévisionnelle d'azote à apporter dans le cadre d'un bilan prévisionnel ainsi que les coefficients d'équivalence engrais des produits résiduaires organiques à prendre en compte**.

Les disponibilités de l'azote des boues la première année sont présentées dans le tableau ci-dessous en fonction du type de boues, des cultures et des périodes d'apports.

Exemples de PRO		Cultures concernées	Périodes d'apport	Coefficient d'équivalence azote (keqN)					
				keqN sur la période du bilan	Amplitudes ou écart-type (σ))*	SOURCES	keqN sur la période du cycle	Amplitudes ou écart-type (σ))*	SOURCES
Boues activées	Boues activées liquides IAA (C/N = 4.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50		IL (4)	0,50		IL (4)
	Boues activées liquides égouttées IAA (C/N = 4.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50		IL (4)	0,50		IL (4)
	Boues activées liquides urbaines (C/N = 4.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45		IL (4)	0,45		IL (4)
	Boues activées liquides égouttées urbaines (C/N = 4.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45		IL (4)	0,45		IL (4)
	Boues activées filtre presse non chaulées (C/N =5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,45		IL (4)	0,45		IL (4)
	Boues activées pâteuses filtre à bandes (C/N=5.2)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40		IL (4)	0,40		IL (4)
	Boues activées lits de séchage (C/N=5.4)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40		IL (4)	0,40		IL (4)
	Boues activées lits à rhizophytes (C/N = 5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40		IL (4)	0,40		IL (4)
	Boues activées déshydratées chaulées (C/N=5.3)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,35		IL (4)	0,35		IL (4)
	Boues activées séchées (C/N=6.0)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,35		IL (4)	0,35		IL (4)
Boues digérées	Boues digérées anaérobies liquides IAA (C/N=4.2)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,50		IL (4)	0,50		IL (4)
	Boues digérées anaérobies déshydratées (C/N = 5.9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,40		IL (4)	0,40		IL (4)
	Boues digérées anaérobies déshydratées chaulées (C/N=6.0)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues digérées anaérobies séchées (C/N=6.1)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
Autres boues	Boues lit bactérien/disque bio liquides (C/N=7.5)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues lit bactérien déshydratées chaulées (C/N =5)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues décanteur digesteur (C/N=8.1)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues décanteur (C/N= 6 à 9)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues de curage de lagunes urbaines (C/N= 6 à 11)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,30		IL (4)	0,30		IL (4)
	Boues physico-chimiques déshydratées (C/N = 5.5 à 17)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25		IL (4)	0,25		IL (4)
	Boues physico-chimiques déshydratées chaulées (C/N = 10 à 13)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,25		IL (4)	0,25		IL (4)
Boues digérées traitées thermiquement	stockage de courte durée sur le site de la station (C/N=14)	de printemps (type maïs)	Printemps	0,15		IL (4)	0,15		IL (4)

Tableau 6 : Extrait du tableau des coefficients d'équivalence engrais des Produits Résiduaires Organiques (PRO)

(Source : Comifer)

Pour les apports réalisés en été, nous nous référerons au tableau 21 de l'arrêté GREN du 29 avril 2015 initial.

Culture sur/pour laquelle l'apport organique est réalisé	Part de N organique minéralisé						
	pour une culture d'hiver ou de printemps à récolte précoce (ex : Orge de printemps)		pour une culture de printemps à récolte tardive (maïs, betterave)		sur cultures vivaces (prairies)		
Période d'apport	Apport été / automne	apport hiver / printemps	Apport été / automne	apport hiver / printemps	Apport été / automne	apport hiver / printemps	Exemples de produits organiques
Classe A	0	0	0	0	0	0	matières organiques qui n'ont pas fini leur maturation, eaux de déshydratation de luzerne
Classe B	0	0,05	0	0,05	0,15	0	effluents de sucrerie, composts contenant des déchets verts, composts de boues, compost de fumier de bovins
Classe C	0,10	0,15	0,15	0,30	0,20	0,05	fumier de bovins, effluents de distilleries
Classe D	0,10	0,35	0,15	0,45	Sans objet	0,4	fumier de volailles, fumier de porcs, lisier de bovins, boues urbaines, compost contenant des fientes de volailles
Classe E	0,15	0,30	0,30	0,50	Sans objet	Sans objet	vinasses, engrais NK issus de féculerie
Classe F	0,05	0,45	0,05	0,50	0,30	0,60	fientes de volailles, lisier de porcs, effluents de féculerie

Tableau 7 : Disponibilité de l'azote des boues pour les apports à l'été (Source GREN 29 Avril 2015 pour la région Ile-de-France)

2 CARACTÉRISTIQUES DE LA STATION ET DES BOUES PRODUITES

2.1 Descriptif de la station d'épuration

La commune de COULOMMIERS dispose actuellement d'une station d'épuration des eaux usées urbaines.

Construite en 2010, sa capacité nominale est de 40 000 EH. Le traitement des effluents est de type boues activées.
La station d'épuration est située au nord de la commune de COULOMMIERS, sur la commune de MOUROUX.

Les eaux usées traitées dans la station sont issues du réseau de collecte majoritairement séparatif. La proportion d'effluent d'origine industrielle est faible (un fabricant de bêton raccordé au réseau), les effluents produits sont pour la plupart de nature domestique.

L'exploitation de la station est confiée à la société SAUR.

Les caractéristiques nominales de la station d'épuration sont les suivantes :

	Capacité nominale
Pollution traitée (EH)	40 000
DBO_5 (en kg/j)	2 400

2.2 Les boues

2.2.1 Filière de traitement des eaux usées

Les eaux usées traitées à la station de COULOMMIERS subissent successivement :

- Un prétraitement :
  Dégrillage, dessablage statique et dégraissage ;

- Un traitement des eaux usées :
  Épuration biologique avec traitement par boues activées (aération prolongée) faible charge : Le processus d'épuration biologique par des bactéries en culture libre permet l'oxydation biologique des matières organiques qui constituent la pollution soluble. Ce procédé de traitement par boues activées se déroule en 2 phases :
  - Mise en contact des eaux usées avec une culture en suspension dans un bassin d'aération équipé d'une turbine pour éviter la décantation des flocs et fournir l'oxygène nécessaire ;
  - Décantation dans un clarificateur statique raclé, qui sépare les phases solides/liquides entre les boues et l'eau épurée. Une partie de la boue décantée est recyclée en aération pour éviter une diminution rapide de la masse active et l'extinction du système biologique.

- Une déphosphatation physico-chimique :
  Il s'agit d'une précipitation simultanée réalisée dans le bassin d'aération. Ce procédé entraîne une augmentation de la production de boues de l'ordre de 15 à 20%.

En conditions normales d'exploitation, applicables pour la charge nominale de la station, les conditions de rejet et de rendement doivent répondre aux conditions fixées par l'arrêté préfectoral en vigueur définit par la préfecture – DDT de Seine-et-Marne.

2.2.2 Production de boues : bilan quantitatif

- *La production à capacité nominale (charge maximale) :*

La production de boues à capacité nominale de la station se calcule de la manière suivante :

Calcul de la production de boues théorique (référence ENGREF) :
Nb d'EH x 0,06 kg DBO_5/EH x 0,80 kg MS/kg DBO_5 x 365 j/an * 1,2 (déphosphatation) * 1,25 (chaulage 25%)

Soit pour COULOMMIERS à capacité nominale :
40 000*0,06*0,80*365*1,2 = 840,960 T de MS hors chaux, soit 1 051,2 T de MS chaux comprise (chaulage à 25% de la teneur en matière sèche totale).

Soit pour COULOMMIERS à **capacité actuelle moyen** entre 2021 et 2024 (source : portail assainissement) :
28 700*0,06*0,80*365*1,2 = 603,3 T de MS hors chaux, soit 754,1 T de MS chaux comprise (chaulage à 25% de la teneur en matière sèche totale).

- *La production de boues actuelle :*

Le tableau suivant indique les quantités de boues valorisées en agriculture au cours des dernières années :

	2025	2024	2023	2022	2021	Moyenne
Volume de boues brutes (TMB)	2089,52	2088,00	1845,00	2319,52	2152,52	2098,91
Siccité (%)	32,18%	32,69%	28,56%	32,01%	29,50%	30,99%
Tonnage de matières sèches épandues (chaux comprise)	672,4	682,5	527,0	742,4	629,6	650,80

Tableau 8 : Production de boue actuelle épandue – Moyenne 2021 à 2025 (Sources : bilans agronomiques)

La quantité actuelle de boues épandues s'élève à 650,8 tonnes de matières sèches par an avec chaux (moyenne 2021-2025).

A capacité actuelle de la station, la production de boues théorique serait de 754,1 TMS à 31,00 % de MS, soit 2432,6 TMB (chaux comprise).

En 2021, le dossier d'étude de valorisation agricole avait retenu une production de 2 200 TMB à 34% de siccité soit 748 TMS chaux comprise.

Considérant la variabilité de la quantité actuelle de boues épandues, le dossier d'étude de valorisation de 2021, dans le cadre du dossier d'étude de valorisation agricole, la production annuelle retenue est de 754,1 TMS à 31,00% de siccité soit 2 432,6 TMB de boues chaulées. Il faut ajouter les 5,5 TMS de lixiviat à 1% de siccité qui seront valorisées.

La communauté d'agglomération souhaite valoriser en agriculture la totalité des boues produites par la station d'épuration.

2.2.3 Etat des lieux de la valorisation actuelle

Actuellement, les boues d'épuration sont valorisées en agriculture avec un plan d'épandage de 2021. La surface de ce plan était de 662,38 ha dont 621,40 ha épandables.

Sur les 5 exploitants agricoles intégrés, 2 exploitants agricoles se sont retirés :

Raison sociale	Nom	Prénom	Adresse	Raison du retrait
SCEA ORSONVILLE	BOURJOT	Christa	Ferme d'Orsonville, 77700 Chessy	N'a pas souhaité reconduire le plan d'épandage. (Lettre en ANNEXE)
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	Alexandre	11 rue des Moeurs, 77970 Bannost-Villegagnon	Reste sur le plan d'épandage
EARL DU BOIS	PEELMAN	Brice	Route de la Cornée, 77320 St-Remy-la-Vanne	Reste sur le plan d'épandage
SCEA THOMINET MICHEL	THOMINET	Michel	Villefond, 77970 Bannost-Villegagnon	Reste sur le plan d'épandage
EARL DE BEL AIR	VANDIERENDONK	Sylvie	7 rue de Coulommiers, 77141 Vaudoy en brie	L'exploitation va bientôt être cédée, donc elle ne souhaite pas rester dans le plan d'épandage. (Lettre en ANNEXE)

Au total, les surfaces réintégrées dans le plan d'épandage de 2026 représentent 341 ha de SAU et 313 ha de SPE avec une mise à jour du parcellaires.

Les surfaces et les disponibilités chez chacun des exploitants agricoles de ce plan d'épandage ne permettent plus de valoriser les boues de la station de COULOMMIERS dans un contexte réglementairement conforme.

2.2.4 Caractéristiques analytiques des boues

2.2.4.1 Valeurs agronomiques

La nature des rejets, le traitement des eaux, et le traitement des boues, sont autant de facteurs influençant la valeur agronomique des boues produites.

Pour les boues chaulées :

Le tableau suivant présente la moyenne des résultats des analyses réalisées en 2023 à 2025. Les teneurs actuelles sont assez homogènes. La matière sèche de référence moyenne a été arrondie à 31,0% (représentative des Bilans agronomiques des 5 dernières années et des analyses des 3 dernières années).

Les résultats complets figurent en annexe.

Paramètres	Moyenne analyses 2023	Moyenne analyses 2024	Moyenne analyses 2025	Moyenne des analyses 2023 à 2025	Moyenne arrondie à 31 % de MS (plus représentative de la siccité épandue)		Apport d'éléments fertilisants		
							Implantation de colza	Imp. en fin d'été de prairies et de CIE/CINE	Sur culture principale d'automne autre que colza
Unité	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (m. sèche)	kg/T MB (m. brute)	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Dose hectare							**11TMB/ha**	**9TMB/ha**	**11TMB/ha**
Matière sèche (%)	28,56%	32,69%	29,83%	**30,26%**	**31,00%**		3410,0	2790,0	3410,0
Matières organiques	486,7	447,3	454,2	461,20	461,20	142,97	1572,7	1286,7	1572,7
Carbone organique	243,2	228,0	227,1	232,00	232,00	71,92	791,1	647,3	791,1
Azote ammoniacal (NH_4)	0,6	0,6	0,5	0,59	0,59	0,18	2,0	1,6	2,0
Azote total (NtK)	47,9	41,0	46,2	**45,22**	**45,22**	**14,02**	**154,20**	**126,16**	**154,20**
Coef dispo azote							10%	10%	10%
N dispo 1ère année							**15,42**	**12,62**	**15,42**
Coef APLSH								**50%**	
APLSH								**63,08**	
C/N (sans unité)	5,1	5,5	5,0	5,15	5,15		5,15		
Phosphore (P_2O_5)	36,1	34,2	35,2	**35,18**	**35,18**	**10,91**	**119,96**	**98,15**	**119,96**
Coef dispo phosphore							85%	85%	85%
P dispo 1ère année							101,97	83,43	101,97
Potassium (K_2O)	5,6	5,4	6,1	5,74	5,74	1,78	19,6	16,0	19,6
Calcium total (CaO)	237,8	258,4	237,9	243,45	243,45	75,47	830,2	679,2	830,2
Magnésium (MgO)	6,6	7,4	6,9	6,97	6,97	2,16	23,8	19,4	23,8
pH (unités pH)	12,50	12,22	12,38	**12,37**	**12,37**		**12,37**		

***Tableau 9** : Valeurs agronomiques des boues (2023 à 2025)*

Conformément à l'article 211-31 du Code de l'environnement, « l'épandage des boues ne peut être pratiqué que si celles-ci présentent un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations ».

Ci-dessous sont donc présentés les différents éléments caractérisant les valeurs agronomiques des boues de la station d'épuration.

Commentaires :

- **Matière sèche** : L'aspect physique des boues est lié au traitement qui leur est appliqué. La moyenne des siccités actuelles mesurées est de 30,26%. La siccité de référence a été arrondie à 31,0%.
- **La matière organique** représente environ 46,12 % de la matière sèche et se situe principalement dans la phase solide. La matière organique contenue dans les boues ne permet pas d'alimenter le fond d'humus du sol ou très peu. Elle se dégrade rapidement, la minéralisation étant fonction des caractéristiques physico-chimiques du sol et du climat. Cette matière organique produit, à court terme, des effets améliorant sur les propriétés physiques du sol, en améliorant la structure et la stabilité, le réchauffement, la rétention en eau et l'activité biologique.
- **La teneur en azote total** mesurée est de 45,22 kg/T de MS en moyenne. La fraction ammoniacale soluble représente 1,30 % en moyenne (0,59 kg/T de MS), et est directement disponible pour les cultures. La fraction organique nécessite d'être minéralisée pour que ses éléments nutritifs soient assimilables.
- **Le rapport C/N** est de 5,15. Ce résultat montre que les boues seront progressivement minéralisées après épandage. Selon la nomenclature définie dans la Directive Nitrates, les boues sont classées en **fertilisants de type 2 (C/N < 8)**, soit la même catégorie que les lisiers. En ce qui concerne les distances d'épandage, nous appliquerons donc la réglementation relative aux boues d'épuration ainsi qu'aux fertilisants de type 2.
- **La concentration en phosphore** mesurée des boues est de 35,18 kg/T MS en moyenne. La majeure partie est liée au calcium, au fer et à l'aluminium.
- **Potassium et magnésium** sont présents en très faible quantité. En effet, ces deux éléments étant présents à l'état soluble, ils sont éliminés et entraînés dans les eaux épurées, ce qui suppose une complémentation minérale et/ou organique.
- **La teneur en calcium** est élevée (243,4 Kg/T MS), car les boues sont chaulées. L'apport est donc à prendre en compte dans le bilan calcique des parcelles réceptrices.
- **Le pH** est basique (12,37) car les boues sont chaulées. Il n'y a donc pas d'effet acidifiant direct sur les sols suite à l'épandage.

Ces boues constituent donc un bon fertilisant organique. La fertilisation apportée aux cultures devra être raisonnée sur la disponibilité réelle des différents éléments fertilisants de façon à ne pas surestimer les apports réels, et adaptée aux besoins des cultures.

Pour les lixiviats :

Le tableau suivant présente la moyenne des résultats des analyses réalisées en 2024 à 2025. Les teneurs actuelles sont assez homogènes. La matière sèche de référence moyenne a été arrondie à 1,0%. Le lixiviat est issu les boues chaulées donc les valeurs en découlent.

Les résultats complets figurent en annexe.

Paramètres	06/01/2024	01/04/2024	21/01/2025	Moyenne des analyses 2024 et 2025	Moyenne arrondie à 1,0 % de MS		Apport d'éléments fertilisants		
							Implantation de colza	Imp. en fin d'été de prairies et de CIE/CINE	Sur culture principale d'automne autre que colza
Unité	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (mat. sèche)	kg/T MS (m. sèche)	kg/T MB (m. brute)	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Dose hectare							**60m3/ha**	**60m3/ha**	**60m3/ha**
Matière sèche (%)	0,60%	0,80%	1,00%	**0,80%**	**1,00%**		600,0	600,0	600,0
Matières organiques	/	374,0	340,0	357,00	357,00	3,57	214,2	214,2	214,2
Carbone organique	68,0	187,0	170,0	141,70	141,70	1,42	85,0	85,0	85,0
Azote ammoniacal (NH_4)	17,0	37,2	22,7	25,60	25,60	0,26	15,4	15,4	15,4
Azote total (NtK)	28,0	72,9	47,0	**49,30**	**49,30**	**0,49**	**29,58**	**29,58**	**29,58**
Coef dispo azote							10%	10%	10%
N dispo 1ère année							**2,96**	**2,96**	**2,96**
Coef APLSH								**75%**	**75%**
APLSH								**22,19**	**22,19**
C/N (sans unité)	2,4	2,6	3,6	2,88	2,88		2,88		
Phosphore (P_2O_5)	8,6	12,4	31,4	**17,50**	**17,50**	**0,18**	**10,50**	**10,50**	**10,50**
Coef dispo phosphore							85%	85%	85%
P dispo 1ère année							8,93	8,93	8,93
Potassium (K_2O)	/	32,6	8,7	20,70	20,70	0,21	12,4	12,4	12,4
Calcium total (CaO)	/	273,0	244,0	258,50	258,50	2,59	155,1	155,1	155,1
Magnésium (MgO)	5,1	3,5	4,0	4,20	4,20	0,04	2,5	2,5	2,5
pH (unités pH)	7,60	7,40	7,60	**7,53**	**7,53**		**7,53**		

Tableau 10 : Valeurs agronomiques des lixiviats (2024 à 2025)

Conformément à l'article 211-31 du Code de l'environnement, « l'épandage des boues ne peut être pratiqué que si celles-ci présentent un intérêt pour les sols ou pour la nutrition des cultures et des plantations ».

Ci-dessous sont donc présentés les différents éléments caractérisant les valeurs agronomiques des boues de la station d'épuration.

Commentaires :

- **Matière sèche** : L'aspect physique des lixiviats est lié à leur provenance. La moyenne des siccités actuelles mesurées est de 0,80%. La siccité de référence a été arrondie à 1,0 %.
- **La matière organique** représente environ 35,7 % de la matière sèche et se situe principalement dans la phase solide. La matière organique contenue dans les boues ne permet pas d'alimenter le fond d'humus du sol ou très peu. Elle se dégrade rapidement, la minéralisation étant fonction des caractéristiques physico-chimiques du sol et du climat. Cette matière organique produit, à court terme, des effets améliorant sur les propriétés physiques du sol, en améliorant la structure et la stabilité, le réchauffement, la rétention en eau et l'activité biologique.
- **La teneur en azote total** mesurée est de 49,30 kg/T de MS en moyenne. La fraction ammoniacale soluble représente 52,0 % en moyenne (25,6 kg/T de MS), et est directement disponible pour les cultures. La fraction organique nécessite d'être minéralisée pour que ses éléments nutritifs soient assimilables.
- **Le rapport C/N** est de 2,88. Ce résultat montre que les boues seront progressivement minéralisées après épandage. Selon la nomenclature définie dans la Directive Nitrates, les boues sont classées en **fertilisants de type 2 (C/N < 8)**, soit la même catégorie que les lisiers. En ce qui concerne les distances d'épandage, nous appliquerons donc la réglementation relative aux boues d'épuration ainsi qu'aux fertilisants de type 2.
- **La concentration en phosphore** mesurée des boues est de 17,5 kg/T MS en moyenne. La majeure partie est liée au calcium, au fer et à l'aluminium.
- **Potassium et magnésium** sont présents en très faible quantité. En effet, ces deux éléments étant présents à l'état soluble, ils sont éliminés et entraînés dans les eaux épurées, ce qui suppose une complémentation minérale et/ou organique.
- **La teneur en calcium** est élevée (258,5 Kg/T MS), car le lixiviat provient des boues chaulées. L'apport est donc à prendre en compte dans le bilan calcique des parcelles réceptrices.
- **Le pH** est proche de la neutralité (7,53). Il n'y a donc pas d'effet acidifiant direct sur les sols suite à l'épandage.

Ces lixiviats constituent donc un bon fertilisant organique. La fertilisation apportée aux cultures devra être raisonnée sur la disponibilité réelle des différents éléments fertilisants de façon à ne pas surestimer les apports réels, et adaptée aux besoins des cultures.

2.2.4.2 Teneurs en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques

Les valeurs limites imposées par l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié pour ces différents éléments, comparées aux teneurs mesurées dans les boues de la station sont présentées dans le tableau suivant. Les boues produites devront impérativement être analysées avant épandage pour montrer leur innocuité vis-à-vis des parcelles épandues. Les lixiviats sont aussi analysés pour démontrer leur innocuité.

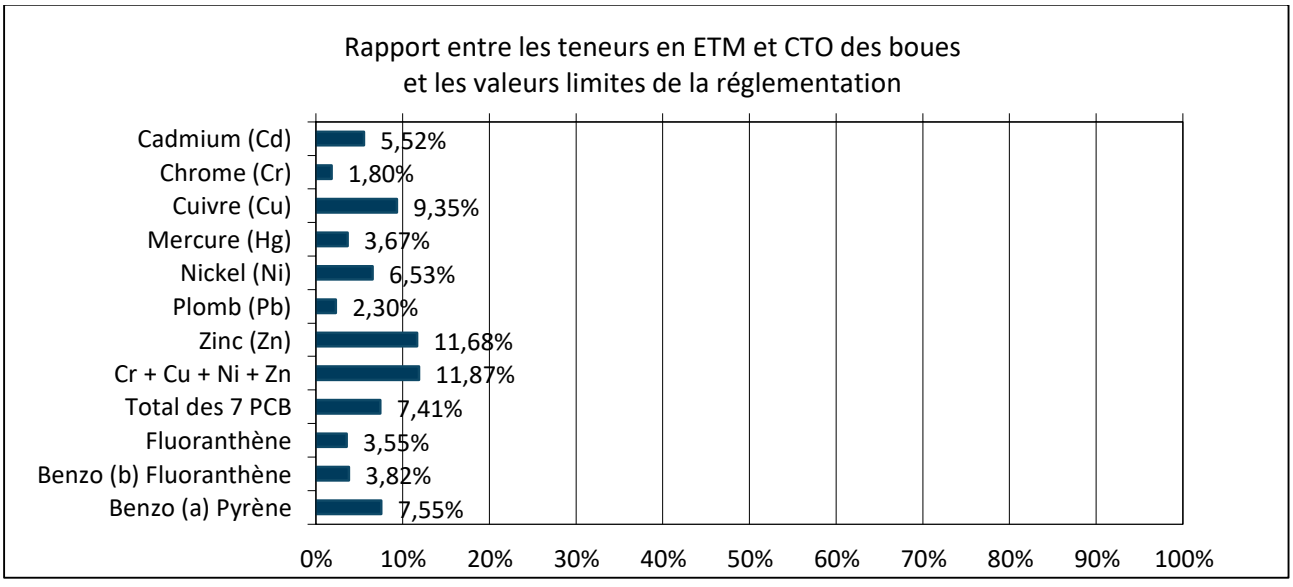
Les résultats complets figurent en annexe.

Pour les boues chaulées :

		Valeurs limites de l'arrêté du 08/01/98 modifié	Boues de station d'épuration			
			Analyses			
			Moyenne des analyses 2023	Moyenne des analyses 2024	Moyenne des analyses 2025	Moyenne 2023 à 2025
		mg/kg MS	mg/kg MS			
Eléments-Traces Métalliques	Cadmium (Cd)	*10*	0,60	0,58	0,49	**0,55**
	Chrome (Cr)	*1000*	15,72	19,06	18,89	**18,04**
	Cuivre (Cu)	*1000*	107,35	88,36	87,53	**93,47**
	Mercure (Hg)	*10*	0,42	0,40	0,30	**0,37**
	Nickel (Ni)	*200*	12,83	13,80	12,58	**13,06**
	Plomb (Pb)	*800*	22,52	17,36	16,23	**18,40**
	Zinc (Zn)	*3000*	358,83	357,57	337,50	**350,29**
	Cr + Cu + Ni + Zn	*4000*	494,73	478,79	456,49	**474,85**
Composés-Traces Organiques	Total des 7 PCB	*0,8*	0,06	0,06	0,06	**0,06**
	Fluoranthène	*5 (4)*	0,15	0,15	0,13	**0,14**
	Benzo (b) Fluoranthène	*2,5*	0,11	0,10	0,08	**0,10**
	Benzo (a) Pyrène	*2 (1,5)*	0,12	0,12	0,10	**0,11**

(...) : valeurs limites pour les boues destinées à être épandues sur pâturage

***Tableau 11** : Comparaison des résultats d'analyses des boues (2023 à 2025) par rapport aux valeurs limites en ETM et CTO de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)*



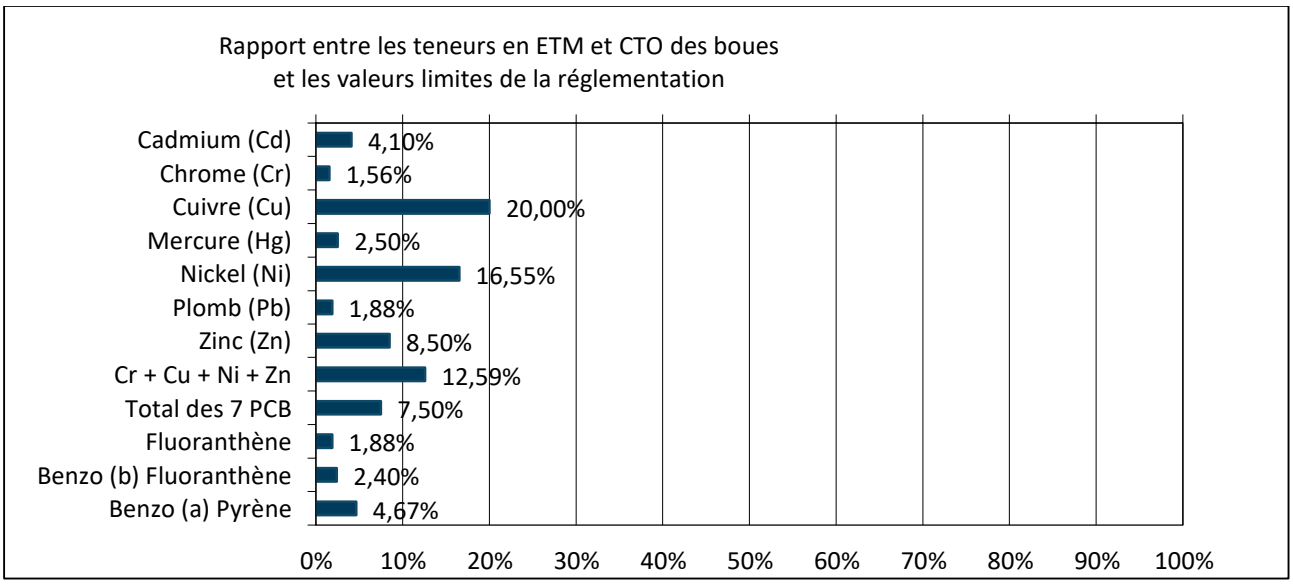
***Graphique 1** : Rapport entre les teneurs en ETM et CTO des boues et les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié*

Pour les lixiviats :

		Valeurs limites de l'arrêté du 08/01/98 modifié	Boues de station d'épuration lixiviat		
			Analyses		
			01/04/2024	21/01/2025	Moyenne 2024 à 2025
		mg/kg MS	mg/kg MS		
Eléments-Traces Métalliques	Cadmium (Cd)	*10*	0,32	0,50	**0,41**
	Chrome (Cr)	*1000*	8,40	22,80	**15,60**
	Cuivre (Cu)	*1000*	238,00	162,00	**200,00**
	Mercure (Hg)	*10*	0,09	0,41	**0,25**
	Nickel (Ni)	*200*	43,70	22,50	**33,10**
	Plomb (Pb)	*800*	9,10	20,90	**15,00**
	Zinc (Zn)	*3000*	185,00	325,00	**255,00**
	Cr + Cu + Ni + Zn	*4000*	475,00	532,00	**503,50**
Composés-Traces Organiques	Total des 7 PCB	*0,8*	0,06	0,06	**0,06**
	Fluoranthène	*5 (4)*	0,04	0,11	**0,08**
	Benzo (b) Fluoranthène	*2,5*	0,04	0,08	**0,06**
	Benzo (a) Pyrène	*2 (1,5)*	0,04	0,10	**0,07**

(...) : valeurs limites pour les boues destinées à être épandues sur pâturage

Tableau 12 : Comparaison des résultats d'analyses des lixiviats (2024 à 2025) par rapport aux valeurs limites en ETM et CTO de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié (en mg/kg de MS)



***Graphique 2** : Rapport entre les teneurs en ETM et CTO des lixiviats et les valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié*

A titre indicatif, les teneurs moyennes en ETM d'autres amendements sont indiquées dans le tableau suivant :

En mg/kg de MS	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Se
Fumier de porc	0,3	15	71	0,2	8	8	357	< à 5
Fumier de poulet	0,25	4,4	105	0,08	7,1	1,01	351	1,04
Lisier taurillons	0,40	10	69	0,05	5,4	2,54	303	0,42
Lisier de porc bio maîtrisé	0,35	8,7	96	0,02	6,5	1,25	419	0,44
Lisier de porc	0,5	11	574	0,05	20	10	919	0,6
Boues liquides (moyenne des stations)	4	28	337	3,6	17,1	34	799	19
Valeurs limites de l'arrêté boues du 08/01/1998 modifié	**10**	**1000**	**1000**	**10**	**200**	**800**	**3000**	**100**

Tableau 13 *: Teneurs moyennes en éléments-traces des boues et d'autres amendements organiques*

Les boues et lixiviats correspondent donc aux prescriptions techniques définies par la réglementation. Les teneurs en ETM et CTO sont très inférieures aux valeurs imposées dans le cadre de la réglementation. **Les boues ne constituent donc pas un risque pour les sols et les cultures**.
Les teneurs mesurées se situent entre le bruit de fond naturel et la moyenne nationale mesurée dans les boues (Source : ADEME 2000).

2.2.5 Flux cumulés apportés par les boues

Le tableau suivant indique le flux cumulé en ETM apporté sur 10 ans par l'épandage de boues, suivant deux situations :

– En tenant compte du coefficient de rotation et à un pH supérieur à 6 (situation similaire à la réalité de l'exploitation),

– En ne tenant pas compte de ce coefficient de sécurité, et en épandant sur des parcelles dont le pH est inférieur à 6 (simulation d'une situation qui nécessite réglementairement un préchaulage des sols ou un chaulage des boues).

Nous n'allons pas présenter l'épandage de lixiviat sur cette partie puisqu'il est épandu sur les mêmes parcelles que les boues, remplaçant un apport réalisé au maximum tous les 3 ans. Les valeurs sont beaucoup plus faibles en termes de matière et découlent des boues.

		Moyenne 2023 à 2025	Valeurs limites de l'arrêté du 08/01/98 modifié — Flux maximum cumulé apporté par les boues sur 10 ans (g/m²)		Estimation du flux cumulé apporté par les boues sur 10 ans (g/m²)		
			pH > 6	*pH < 6 et pâturages*	*Flux maximum (1)*	*Flux avec coefficient de sécurité (2)*	*Flux réel (3) (Apport 11 T/ha/3 ans)*
Eléments-Traces Métalliques	Cadmium (Cd)	0,55	*0,015*	*0,015*	0,0017	0,0008	0,0005
	Chrome (Cr)	18,04	*1,5*	*1,2*	0,0541	0,0271	0,0154
	Cuivre (Cu)	93,47	*1,5*	*1,2*	0,2804	0,1402	0,0797
	Mercure (Hg)	0,37	*0,015*	*0,012*	0,0011	0,0006	0,0003
	Nickel (Ni)	13,06	*0,3*	*0,3*	0,0392	0,0196	0,0111
	Plomb (Pb)	18,40	*1,5*	*0,9*	0,0552	0,0276	0,0157
	Zinc (Zn)	350,29	*4,5*	*3*	1,0509	0,5254	0,2986
	Cr + Cu + Ni + Zn	474,85	*6*	*4*	1,4245	0,7123	0,4048
Composés-Traces Organiques	Total des 7 PCB	0,06	*0,0012*	*0,0012*	1,78E-04	8,89E-05	5,05E-05
	Fluoranthène	0,14	*0,0075*	*0,006*	4,26E-04	2,13E-04	1,21E-04
	Benzo (b) Fluoranthène	0,10	*0,004*	*0,004*	2,86E-04	1,43E-04	8,14E-05
	Benzo (a) Pyrène	0,11	*0,003*	*0,002*	3,40E-04	1,70E-04	9,66E-05

(1) Cas d'un épandage de 3 TMS/ha/an pendant 10 ans, dose maximale admissible
(2) Cas intermédiaire d'un épandage de 3 TMS/ha/an tous les deux ans, soit une dose de 1,5 TMS/ha/an
(3) Cas réel d'un épandage de 3,41 TMS/ha/an (dose maximale épandue pour les céréales et colza de 11 TMB/ha) tous les trois ans soit 0,85 TMS/ha/an

Tableau 14 : Flux cumulés : comparaison des résultats d'analyses par rapport aux valeurs limites de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié pour les éléments et composés traces (en mg/kg de MS)

Les boues correspondent donc aux prescriptions techniques définies par la réglementation. Les teneurs en éléments traces métalliques et composés traces organiques sont très inférieures aux valeurs imposées dans le cadre de la réglementation. **Les boues ne constituent donc pas un risque pour les sols et les cultures.**
Les teneurs mesurées se situent entre le bruit de fond naturel et la moyenne nationale mesurée dans les boues (ADEME 2000).

2.2.6 Teneurs en germes pathogènes

Conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les teneurs en germes pathogènes ne sont pas à mesurer, pour les boues non hygiénisées. **L'épandage de boues non hygiénisées est cependant autorisé** moyennant une réglementation spécifique plus drastique que pour les boues qui ont reçu un traitement dans ce sens (stabilisation, chaulage, etc.). Conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les boues ayant reçu un traitement à la chaux sont considérées comme stabilisées.

Outre la nécessité d'un traitement suffisant des boues, la maîtrise des risques liés aux micro-organismes repose donc dans ce cas sur des limitations d'usage : distances à respecter vis-à-vis des cours d'eau, des habitations, des points de captage d'eau potable, délais à respecter avant mise en place de cultures maraîchères et avant remise à l'herbe des animaux, etc.

2.2.6.1 Les substances Per et Polyfluoroalkylées – PFAS

La circulaire du 27 avril 2026 relative à la recherche de PFAS dans les boues issues de stations d'épuration destinées à la valorisation agricole et à la gestion des boues contenant des PFAS met en place de nouveaux seuils à respecter sur la concentration en PFAS des boues. Les préfectures ont charge de prescrire par arrêté les stations d'épuration soumises à cette circulaire de manière plus précise pour 2026, en attendant qu'une réglementation pour les années à venir soit mise en place. Cette réglementation sera prise en compte dans le plan d'épandage et l'appréciation des doses quand les textes officiels seront publiés.

3 ÉLABORATION DU PLAN D'ÉPANDAGE

3.1 Hypothèses et méthode

3.1.1 Les flux d'éléments fertilisants

Flux à recycler	Volume estimé de boues à valoriser	Volume estimé de lixiviat à valoriser	Volume maximum de boues et lixiviats valorisable sur le plan d'épandage
Volume de boues brutes	**2 432,6 TMB**	**550 m³**	**3 406,0 TMB et 900 m³**
Siccité	31,0 %	1,0 %	31,0 % et 1,0 %
Production de tonnes de MS	**754,12**	**5,50**	**1 064,87**
	Quantités d'éléments fertilisants en kg/an		
Azote (kg Ntk)	34101,1	271,2	48 190
Phosphore (kg P_2O_5)	26529,8	96,3	**37 303**
Potassium (kg K_2O)	4329	113,9	6 247
Magnésium (kg MgO)	5256	23	7 397
Calcium (kg CaO)	183589	1422	259378

***Tableau 15** : Flux totaux d'éléments fertilisants à valoriser*

3.1.2 Prospection agricole

Les critères ayant déterminé l'intégration des exploitations sont principalement :

- **La disponibilité en azote et phosphore restant sur l'exploitation avant apport de boues** (CORPEN selon la Directive Nitrates en vigueur) ;
- **La proximité de la station ;**
- **La réceptivité des exploitants agricoles** à la valorisation agricole des boues ;
- **Les cultures réalisées sur l'exploitation** permettant ou pas l'épandage des boues ;
- **La topographie** favorable à l'épandage **et l'accessibilité des parcelles.**

La prospection agricole s'est déroulée sur l'ensemble de la commune de MOUROUX et les communes environnantes.

Les caractéristiques des boues ont été présentées aux exploitants agricoles, ainsi que leur utilisation au sein du système d'exploitation (apports en éléments fertilisants, cultures, périodes, gains économiques, etc.).

Plusieurs des exploitants agricoles rencontrés recevaient déjà des boues sur leurs exploitations. Ils se sont montrés satisfaits du produit qui leur permet de réduire l'utilisation de fertilisants minéraux.

Les exploitants agricoles intégrés ont accepté de valoriser les boues sur leurs parcellaires.

L'accord des exploitations a été validé par la signature des lettres d'accord, qui figurent en annexe.

3.2 Présentation du plan d'épandage

3.2.1 Présentation des exploitations réceptrices

Raison sociale	NOM Prénom	Adresse	Code postal	Commune	Type d'exploitation	Régime réglementaire de l'exploitation	Appartenance à un plan d'épandage d'une autre station d'épuration
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	La petite bertauche	77370	LA CROIX EN BRIE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Oui*[1]
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	Mauroy	77510	DOUE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
SCEA THOMAS	THOMAS Cédric	Ferme de Montgodefroy	77580	MAISONCELLES EN BRIE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
EARL DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	12 RUE MARCEL MEUNIER	89420	SANTIGNY	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	13 rue de la Tour	77515	POMMEUSE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Oui*[2]
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	ferme de méroger	77580	MAISONCELLES EN BRIE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	11 rue des moeurs La Conquillie	77970	BANNOST VILLEGAGNON	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	6 Impasse des Guins	77320	ST BARTHELEMY	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Oui*[3]
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Christophe	Ferme de Nolongue	77640	JOUARRE	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	147 Le fayet	77120	AULNOY	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Baptiste	22 rue de la CORBEVILLE	77120	GIREMOUTIERS	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Oui*[4]
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	15 rue de la Cornée	77320	ST REMY LA VANNE	Polyculture et élevage bovin viande	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	Villefond	77970	BANNOST VILLEGAGNON	Polyculture	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	Ferme de Dancy	77470	TRILPORT	Polyculture et élevage poule pondeuse	Régime Sanitaire Départemental (RSD)	Non

*1 M. BONY Alexandre appartient au plan d'épandage des boues de la Step de Saint-Augustin & Chaily-en-Brie qui est en instruction, ainsi que sur les terres de décantation de l'usine d'eau potable de Neuilly-sur-Marne. Les parcelles sont bien distinctes du plan d'épandage de Coulommiers et les apports pris en compte dans le Corpen.
*2 SCEA De Clerck Christophe appartient au plan d'épandage des terres de décantation de l'usine d'eau potable de Neuilly-sur-Marne. Les parcelles sont bien distinctes du plan d'épandage de Coulommiers et les apports pris en compte dans le Corpen.
*3 EARL Deneufbourg – Grenet appartient au plan d'épandage du Digestats agricoles (Brie compost - méthanisation de cerneux). Les parcelles sont bien distinctes du plan d'épandage de Coulommiers et les apports pris en compte dans le Corpen.
*4 HEUSELE Baptiste appartient au plan d'épandage des boues de claye-souilly. Les parcelles sont bien distinctes du plan d'épandage de Coulommiers et les apports pris en compte dans le Corpen.

***Tableau 16** : Présentation des exploitations retenues pour le plan d'épandage*

Ainsi, aux dires des exploitants agricoles, les parcelles intégrées dans le présent plan d'épandage n'appartiennent pas à un plan d'épandage d'une autre station d'épuration.

A noter que l'apport de lixiviats (<10ha /an contre 270ha/an de boues) sera réalisé sur les mêmes parcelles que les boues en respectant bien la rotation de 3 ans.

3.2.2 Les cultures fertilisables

L'épandage de boues doit être réalisé dans le cadre d'une fertilisation raisonnée des cultures. Les périodes d'épandage doivent tenir compte des conditions pédoclimatiques afin de limiter les pertes d'éléments dans le sol par ruissellement, lixiviation/lessivage et en respectant le besoin des cultures réceptrices.

Dans le cadre de l'étude, les principales cultures fertilisables par les boues sont :

Colza
Le colza est une culture qui valorise davantage l'azote à l'automne que les céréales.
Certains exploitants agricoles intégrés au plan d'épandage pratiquent occasionnellement cette culture dans leur rotation.
L'apport de boues pourra se réaliser en août-septembre avant labour (sous conditions imposées par l'arrêté PAR).

Céréales (apports à l'implantation de céréales ou sur céréales en place pour le lixiviat)
Il est difficile d'apporter aux céréales, et notamment au blé, la totalité des besoins en azote sous forme organique. En effet, certains stades de développement (stade épi à 1 cm ou tallage) correspondent à des pointes de besoins azotés rapidement assimilables. Il est donc nécessaire de conserver la possibilité d'un apport sous forme d'engrais minéraux pour répondre à ces besoins instantanés.

L'apport de boues pâteuses ne pourra se faire que lors de l'implantation d'une céréale (sous conditions imposées par l'arrêté PAR). L'apport de boues liquides (lixiviat) pourra se faire lors de l'implantation d'une céréale (sous conditions imposées par l'arrêté PAR) ou au printemps sur céréales en place (sous réserve de conditions climatiques favorables et d'une portance des sols suffisante).

CIE ou CIVE
Les cultures dérobées permettent de protéger les sols durant la période hivernale et de valoriser l'azote minéralisé en automne tout en contribuant à la production de l'exploitation. Etant récoltées, il est possible de fertiliser ces cultures en juillet ou en août dans les limites imposées par l'arrêté GREN et l'arrêté PAR, ou en sortie d'hiver avant la récolte de la dérobée et avant l'implantation de maïs.

En fonction des doses d'apport et des pratiques de fertilisation des exploitations, les épandages peuvent assurer la fertilisation en P_2O_5 pour deux à trois cultures consécutives.

3.2.3 Périodes d'épandage

Compte tenu des conditions météorologiques d'une part, mais surtout des pratiques agricoles, des cultures concernées, des contraintes réglementaires locales et de l'assolement des exploitations d'autre part, plusieurs périodes d'épandage sont à prévoir conformément au calendrier régional d'épandage fixé par le PAR (cf. chapitre 1.2.1).

Les périodes d'épandage sont prévues (en fonction de la disponibilité des parcelles) :

- → **Du 1er février au 15 octobre avant implantation de colza d'hiver ;**
- → **Du 1er février au 30 septembre avant implantation de culture d'automne (sans couvert d'interculture) ;**
- → **Du 1er juillet au 15 octobre avant implantation de culture de printemps -avec CI court). Les épandages sont limités à 70 kg N APLSH cumulant tous les fertilisants en présence d'un couvert végétal en interculture, interdiction avant 15 jours avant l'implantation du couvert, puis dès 20 jours avant la destruction du couvert ;**
- → **Du 1er juillet au 15 octobre avant implantation de culture de printemps -avec CI long). Les épandages sont limités à 70 kg N APLSH cumulant tous les fertilisants en présence d'un couvert végétal en interculture.**

3.2.4 Transport et modalités des épandages des boues

Le transport et l'épandage des boues seront effectués par du matériel adapté de type attelages tracteur-remorque et tracteur-épandeur. Pour le lixiviat, l**e pompage, le transport et l'épandage** des boues seront effectués par tonnes à lisier.

La prestation d'épandage sera réalisée par l'**entreprise** suivante :

ETA CTM
LE MEE,
77120 BEAUTHEIL-SAINTS
Fixe : 09 74 56 39 84

L'enfouissement des boues sera effectué par les exploitants agricoles avec un outil à dents ou à disques type cover-crop dans les 24 à 48 heures qui suivent l'épandage.

3.2.5 Distances minimales réglementaires d'épandage à respecter

En application de **l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les boues seront épandues à :**

- ✓ **100 m vis-à-vis des tiers** avec enfouissement dans les 24 à 48 heures permettant de limiter les nuisances,
- ✓ **35 m vis-à-vis des berges des cours d'eau et plans d'eau** pouvant être réduite à 10 m lorsqu'une bande végétalisée permanente de 10 m et ne recevant aucun intrant est implantée en bordure de cours d'eau.

  Parcelles présentant des pentes > 7% :
  - La distance retenue vis-à-vis des cours d'eau est de 100 m pour des boues stabilisées enfouies immédiatement ;
  - La distance retenue vis-à-vis des cours d'eau est de 200 m pour des boues non stabilisées (boues liquides, boues de rhizophytes non stabilisées (MS < 20%, etc.)).

  De plus, le PAR précise que :
  - L'épandage des fertilisants azotés liquides est interdit à moins de 100 m des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 10%, et 15% pour les autres fertilisants ;

- Pour les fertilisants azotés liquides, l'épandage est interdit si la pente régulière du sol est supérieure à 10%, sauf s'il y a présence d'une bande enherbée ou boisée pérenne continue et non fertilisé d'au moins 5 mètres de large en bordure de cours d'eau.

- L'épandage des autres fertilisants azotés est interdit à moins de 100 m des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 15%,
- Pour les autres fertilisants, l'épandage est interdit si la pente régulière du sol est supérieure à 15%, sauf s'il y a présence d'une bande enherbée ou boisée pérenne continue et non fertilisé d'au moins 5 mètres de large en bordure de cours d'eau.

3.3 Calcul de l'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver (APLSH)

L'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver permet d'évaluer la quantité d'azote minéral dans le sol, à la suite d'un épandage de fertilisant azoté réalisé entre l'été et l'automne. Il permet d'estimer l'azote minéral susceptible d'être absorbé par la culture et l'azote minéralisé susceptible d'être lixivié jusqu'en sortie d'hiver s'il n'est pas valorisé par un couvert végétal. **Il doit être utilisé pour vérifier les plafonds d'apports de fertilisants exprimés en azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver sur les couverts d'interculture et sur les prairies.**
L'APLSH est défini comme la somme de l'azote présent dans un fertilisant azoté sous forme minérale et sous forme organique minéralisable jusqu'à la sortie de l'hiver. Bien qu'il ne traduise pas à lui seul le risque de lixiviation, l'APLSH donne une indication sur la quantité potentielle d'azote minéral issue du fertilisant azoté qui sera disponible dans le sol au cours de l'hiver, en fonction de la date d'épandage, et qui pourrait être transférée hors de la parcelle agricole pendant la période de drainage, notamment en l'absence de couvert. Le COMIFER propose, à partir des pourcentages « p » d'APLSH estimés pour différents produits organiques, une méthode pour calculer la dose totale d'azote par hectare, à ne pas dépasser afin de respecter les limites règlementaires du 7e PAN, fixées à 70 kg N/ha d'APLSH selon les cas.
Le contexte pédoclimatique retenu pour les références APLSH sur tout le territoire de la région Île-de-France est le contexte « océanique dégradé des plaines ».

$$\text{Dose maximale d'azote à apporter (kg N / ha)} = \left(\frac{70 \times 100}{p}\right)$$

***Figure 1** : Calcul de la dose maximale d'azote à apporter (pour respecter la limite des 70 kg/ N/ha d'APLSH)*
(Source : GREN Ile-de-France)

3.3.1 Référence du pourcentage moyen d'APLSH à considérer en fonction du produit et de la date d'apport

Dans le cadre du dossier d'épandage, le pourcentage d'APLSH est défini par le rapport C/N, Nammoniacal/Ntotal, ainsi que la période d'apport.

Caractéristiques du PRO		% APLSH (p en %)	
C/N	Nmin/Ntot (%)	Apport d'été (jusqu'au 31 août)	Apport d'automne (A compter du 1er septembre)
≤ 8	≤ 20	50	50
≤ 8	> 20 ; ≤ 40	65 *	60 *
≤ 8	> 40	75	70
> 8 ; ≤ 10	≤ 20	50	40
> 8 ; ≤ 10	> 20 ; ≤ 40	60 *	50 *
> 8 ; ≤ 10	> 40	65	60
> 10 ; ≤ 20	≤ 20	25	15
> 10 ; ≤ 20	> 20 ; ≤ 40	45	40
> 10 ; ≤ 20	> 40	65	60
> 20	≤ 20	5	0

* Ces chiffres n'ont pas pu être étayés par le rapport du COMIFER, il s'agit donc de la valeur moyenne entre les deux classes Nmin/Ntot appartenant à la même catégorie de C/N.

Figure 2 : Référence du pourcentage moyen d'APLSH à considérer en fonction des caractéristiques de la matière organique épandue et de la date d'apport (Source : GREN Ile-de-France)

3.3.1 Calcul de la dose maximale d'azote à apporter

Le PAN 7 fixe la limite réglementaire de la dose d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver (APLSH) à **70 kg N/ha**, valeur pouvant être portée à **100 kg N/ha** uniquement dans le cadre d'un plan d'épandage soumis à autorisation et à étude d'impact, sous réserve de démontrer l'innocuité environnementale de la pratique.

Dans le cadre du dossier d'étude, la valeur limite réglementaire est fixée à **70 kg d'azote potentiellement libéré jusqu'en sortie d'hiver (APLSH) par hectare**.

$$Dose\ maximale\ d'azote\ à\ apporter = \left(70 * \frac{100}{p}\right)$$

Avec : la dose maximale d'azote à apporter en Kg N/ha
(P) à choisir en fonction du tableau 2

Dans le cadre du dossier d'étude pour **les boues** car Nmin/Ntot < 20 % et C/N < 8 :

$$Dose\ maximale\ d'azote\ à\ apporter = \left(70 * \frac{100}{50}\right) = 140\ kg\ N/ha$$

Dans le cadre du dossier d'étude pour **les lixiviats** car Nmin/Ntot > 40 % et C/N < 8 :

$$Dose\ maximale\ d'azote\ à\ apporter = \left(70 * \frac{100}{75}\right) = 93{,}3\ kg\ N/ha$$

La dose maximale d'azote à apporter est fixée à 140 kg N/ha dans le cadre du présent dossier pour les boues chaulées. Cette valeur est supérieure aux pratiques actuelles, qui correspondent à un apport d'environ 126 kg N/ha pour une dose de 9 TMB/ha.

La dose maximale d'azote à apporter est fixée à 93,3 kg N/ha dans le cadre du présent dossier pour les lixiviats. Cette valeur est supérieure aux pratiques actuelles, qui correspondent à un apport d'environ 29,58 kg N/ha pour une dose de 60 m³/ha.

3.4 Intégration de l'apport de boues dans la fertilisation azotée

3.4.1 Calcul des doses agronomiques

Le calcul de la dose à apporter lors des épandages reposent sur la valeur fixée par l'arrêté GREN (170 kg N /ha). Le calcul sera également fonction des besoins en potassium et phosphore pour l'ensemble de la rotation.
La rotation majoritaire sur le plan d'épandage est : « Blé – Maïs – Blé – Betterave sucrière – orge – colza ». Concernant les besoins en phosphore et en potassium des cultures de la rotation, les exportations pour les cultures sont présentées dans le tableau ci-après, sur une base de retour à la parcelle de 3 ans :

Cultures	Rendement moyen (unité de rdt / ha)	Exportations par les cultures (kg / ha)		
		N	P2O5	K2O
Blé tendre G	91,6	173,99	82,41	64,10
Colza hiver G	41,3	144,67	57,87	41,33
Orge G	73,6	110,42	58,89	51,53
Maïs G	110,7	166,04	77,48	55,35
Betterave sucrière (racine)	88,1	176,25	88,13	220,31

Tableau 17 : Exportation par les cultures de la rotation majoritaire du plan d'épandage de COULOMMIERS

L'apport de boue se fera sur l'ensembles des cultures (blé, colza, orge et CI avant maïs et betterave), avec un passage tous les 3 ans. La fertilisation azotée étant raisonnée sur l'année d'apport, ainsi que la fertilisation phosphorée et potassique sur l'ensemble de la rotation, nous retenons donc un besoin de fertilisation azotée à 158 kg/ha (celui de rotation) qui inférieur à celui fixé à 170 kg/ha conformément à l'arrêté GREN.

En considérant les apports totaux par m3, nous obtenons les ratios suivants :

Rotation	N	P2O5	K2O
Composition boues de COULOMMIERS (kg / T MB)	14,02	10,91	1,78
Composition lixiviats de COULOMMIERS (kg / T MB)	0,49	0,18	0,14
Apport nécessaire pour la rotation culturale (kg/ha)	158	224	248
Dose hectare maximale pour les boues en TMB /ha	11,24	20,50	139,57
Dose hectare maximale pour les lixiviats en m³ /ha	319,59	1277,69	1799,71

Tableau 18 : Calcul de la dose d'épandage maximale pour les boues de COULOMMIERS

Le facteur limitant est donc l'azote avec une dose hectare maximale de 11,24 T MB/ha **pour les boues** et 319 m³/ha pour les lixiviats**.**

La dose entre 9 et 11 T MB/ha **(boues)** en fonction des cultures et de 60 m³/ha **(lixiviat)** retenue dans le cadre de l'étude est ainsi cohérente avec une fertilisation adaptée à l'exploitation agricole.

3.4.2 Disponibilités de l'azote des boues la première année

Les disponibilités de l'azote des boues la première année sont répertoriées dans le référentiel régional de fertilisation azoté en fonction du type de boues, des cultures et des périodes d'apports (cf. chapitre 1.4).

Dans le cadre de l'étude, **s'agissant de boues activités pâteuses filtre à bandes chaulées** avec un C/N < 8 (5.38) et Nmin/Ntot (%) <20 (2,58), soit un fertilisant de classe D, **épandues sur CI avant maïs, le coefficient APLSH est de 50%. Pour un épandage avant implantation céréales ou colza en été, le coefficient est de 10%.**
Pour le lixiviat avec un C/N < 8 (2,88) et Nmin/Ntot (%) > 40 (52%)**, le coefficient APLSH est lui de 75 %**

3.5 Intégration de l'apport des boues dans la fertilisation phospho-potassique et calcique

Pour ces paramètres, la recommandation des apports à réaliser sur les cultures est à moduler en fonction de l'exigence des plantes, de la teneur du sol et du passé récent de fertilisation.

Les apports en phosphore et potassium seront comparés aux exportations des cultures, on considérera donc pour ces éléments le besoin égal aux exportations, la fertilisation phosphorée devant se raisonner à l'échelle de la rotation en tenant compte de l'exigence des cultures fertilisées et du passé de fertilisation sur la parcelle.

Les disponibilités de ces éléments dans les boues la première année sont les suivantes :

- 85% du phosphore ;
- 100% du potassium ;
- 100% du calcium (Source : ADEME, 1996).

Les besoins en phosphore et potassium devront être estimés au plus juste en fonction des résultats d'analyses de sols effectuées avant les épandages.

3.6 Bilan de fertilisation des exploitations

Le bilan azote et phosphore des exploitations est une donnée essentielle permettant de **s'assurer de la capacité des exploitations à recevoir des boues d'épuration**.

Il s'intéresse au solde de chaque exploitation entre les apports en azote et phosphore (engrais de ferme et autres apports extérieurs) et les exportations (cultures et fourrages grossiers). **Ce bilan est basé sur les normes CORPEN.**

3.6.1 Le bilan CORPEN

Le bilan CORPEN est **réalisé pour une année en phase d'exploitation en routine avec des données moyennes**, permettant de supposer que la partie des éléments organiques minéralisés et utilisés par les cultures, les apports de l'année du calcul sont complétés par :

- ✓ Le reliquat non utilisé de l'année précédente ;
- ✓ Les arrières-effets des apports antérieurs ;
- ✓ La minéralisation de l'humus du sol, entretenue par les apports organiques antérieurs, correspond à la totalité des éléments minéraux contenus dans les produits apportés cette année même, quelle que soit leur forme chimique.

Le calcul est à réaliser sur la **base de la SAU** (conformément au PAN) **à l'échelle de l'exploitation**, dans le cadre d'un assolement donné pour une année type, et non à l'échelle de la parcelle pour une culture et une année particulière dans l'optique d'un calcul de fertilisation. Ce dernier est indépendant du bilan CORPEN.

Dans le cadre de l'équilibre global de la fertilisation, les quantités contenues dans les effluents organiques toutes origines confondues, y compris par les animaux eux-mêmes, ne doivent pas dépasser 170 kg/ha d'azote organique/ha SAU (conformément au PAN). L'appréciation de cette limitation se fait au **niveau de l'exploitation** et non par parcelle, plafond que la moyenne des apports ne devra pas dépasser.

3.6.2 Modalités de calcul de la quantité maximale d'azote organique épandable selon la 7ème Directive Nitrates

L'appréciation du respect du plafond de la Directive Nitrates ne se fait pas parcelle par parcelle, mais au niveau de l'exploitation.

Selon l'arrêté du 19 décembre 2011 modifié, la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement par hectare de surface agricole utile est inférieure ou égale à 170 kg d'azote. Cette quantité maximale s'applique sans préjudice du respect de l'équilibre de la fertilisation à l'échelle de l'îlot cultural et des limitations d'azote et sans préjudice du respect des surfaces interdites à l'épandage.

Il s'agit de la production d'azote des animaux, obtenue en multipliant les effectifs par les valeurs de production d'azote épandable par animal, corrigée, le cas échéant, par les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage épandues chez les tiers ou transférées et les quantités d'azote issues d'effluents d'élevage venant des tiers, ainsi que par l'azote abattu par traitement. Tous les fertilisants azotés d'origine animale sont considérés, qu'ils aient subi ou non un traitement ou une transformation, y compris lorsqu'ils sont homologués ou normés.

D'après ce texte, les boues urbaines n'ont pas à être considérées dans le calcul des 170 kg/ha SAU, sous réserve du respect de l'équilibre de la fertilisation.

Sur certaines parcelles, les apports pourront donc dépasser le plafond, sous réserve que :
- → L'équilibre de la fertilisation soit respecté sur ces parcelles ;
- → Le ratio global soit inférieur au plafond en vigueur.

Calcul de la Surface Potentiellement Epandable

La SPE est égale à la surface agricole utile (SAU), déduction faite des :

- Superficies concernées par des règles de distance vis-à-vis de cours d'eau, lieux de baignade, plages, pisciculture, zones conchylicoles, d'habitations de tiers, etc. ;
- Superficies en légumineuses ;
- Surfaces « gelées » sauf en jachères industrielles avec contrat (colza, betteraves, blé) ;
- Superficies exclues pour prescriptions particulières (captages, aptitude selon les données agropédologiques issues d'une étude d'impact, etc.).

Estimation de la quantité d'azote et de phosphore contenue dans les effluents d'élevage

Il s'agit de la quantité d'azote « épandable », c'est-à-dire après avoir déduit forfaitairement des quantités excrétées par les animaux, l'azote perdu par volatilisation de l'ammoniac dans les bâtiments et au cours du stockage (base de référence CORPEN). L'azote perdu par volatilisation au cours et après l'épandage n'est pas déduit.

La quantité d'azote prise en compte pour le calcul du ratio est donc égale à :

Quantité **d'azote organique d'origine animale** à épandre sur l'exploitation = Quantité d'azote produite par le cheptel - quantité d'azote sortant chez un tiers receveur + quantité d'azote entrant - quantité d'azote d'origine éliminée par traitement

L'ensemble des calculs doit être en cohérence avec le cahier d'enregistrement de la fertilisation, le plan d'épandage, l'arrêté d'autorisation ou la déclaration au titre des installations classées.

3.6.3 Bilan global : capacité de valorisation du plan d'épandage

Un bilan global azote/phosphore est réalisé sur l'ensemble des exploitations intégrées dans le plan d'épandage.

Pour cela,

- ✓ La différence apports – exportations a été calculée ;
- ✓ Pour l'azote, c'est l'azote total apporté qui a été pris en compte (NtK) ;
- ✓ Pour le phosphore, c'est le phosphore total qui a été utilisé ;
- ✓ C'est la SAU de l'exploitation qui a été considérée conformément à la réglementation ;
- ✓ Les quantités de boues ont été estimées en fonction des souhaits des exploitants agricoles et des possibilités d'accueil de l'exploitation (disponibilités réelles annuelles). Ces quantités pourront varier, dans la limite des disponibilités de l'exploitation, en fonction des cultures réceptrices et des caractéristiques agronomiques des sols.

Les tableaux suivants présentent les capacités d'accueil des exploitations intégrées au plan d'épandage vis-à-vis des flux d'azote et de phosphore. Compte tenu de la présence de deux produits distincts à valoriser, à savoir les boues chaulées et les lixiviats, les calculs sont présentés séparément afin de distinguer les quantités et flux associés à chacun d'eux. Les deux premiers tableaux présentent les bilans relatifs à la valorisation des boues chaulées. Les deux tableaux suivants présentent les bilans relatifs à la valorisation des lixiviats. Les quantités retenues ont été déterminées en fonction des souhaits des exploitants agricoles, des disponibilités réelles des parcelles et des capacités d'accueil agronomiques des exploitations. Ces quantités pourront évoluer dans la limite des surfaces disponibles et des contraintes agronomiques observées lors du suivi du plan d'épandage. Pour l'ensemble des exploitations, la surface annuelle réellement mobilisée pour l'épandage des boues et des lixiviats demeure inférieure à la surface annuelle théorique disponible, calculée à partir de la fréquence de retour retenue dans le plan d'épandage.

BOUES CHAULEES :

Agriculteurs	DONNÉES DE L'EXPLOITATION							
	SAU de l' exploitation (ha)	Solde de la Balance Globale *(apports totaux - exports)*				Charge après import des boues (en kg / ha SAU)		
		N (kg)	P (kg)	N (kg/ha)	P (kg/ha)	N orga (effluents d'élevage)	N tot (orga + min)	P tot (orga + min)
SCEA la fontaine sainte croix	265,00	6234	-14871	24	-56	0	192	21
EARL DU BOIS	240,00	5069	-10051	21	-42	23	184	30
HEUSELE Baptiste	159,50	-192	-6516	-1	-41	6	139	20
SCEA de Nolongues	145,32	1704	-232	12	-2	0	158	64
SCEA De Clerck Christophe	435,00	8213	-23650	19	-54	11	171	14
EARL de Meulenaere	585,00	10345	-28312	18	-48	0	179	25
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	77,32	1586	-2534	21	-33	0	198	47
GUILLETTE ALAIN	93,54	2139	-3565	23	-38	0	193	39
EARL DES TROIS ALLEUX	24,00	184	-1091	8	-45	0	158	21
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	198,00	4295	-5692	22	-29	23	162	35
SCEA THOMINET MICHEL	250,40	5500	-13218	22	-53	0	187	23
EARL Deneufbourg - Grenet	553,33	13410	-14339	24	-26	10	177	36
SCEA Thomas	160,00	833	-4048	5	-25	0	180	48
DECOUTTERE Dominique	280,00	6157	-14762	22	-53	0	178	16

Agriculteurs	DONNÉES DU PLAN D'ÉPANDAGE					
	Parcellaire intégré au PE	Surfaces et quantités annuelles épandues				
	SPE (ha)	ha/an	t MB valorisé /an	t MS valorisé /an	Qté N/an	Qté P/an
SCEA la fontaine sainte croix	48,33	10,00	90,00	27,90	1262	982
EARL DU BOIS	178,81	41,79	376,13	116,60	5273	4102
HEUSELE Baptiste	59,47	18,00	162,00	50,22	2271	1767
SCEA de Nolongues	121,40	18,00	162,00	50,22	2271	1767
SCEA De Clerck Christophe	83,28	25,00	225,00	69,75	3154	2454
EARL de Meulenaere	50,90	12,00	108,00	33,48	1514	1178
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	65,29	20,00	180,00	55,80	2523	1963
GUILLETTE ALAIN	73,08	18,00	162,00	50,22	2271	1767
EARL DES TROIS ALLEUX	23,56	5,00	45,00	13,95	631	491
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	47,15	12,50	112,50	34,88	1577	1227
SCEA THOMINET MICHEL	73,84	20,00	180,00	55,80	2523	1963
EARL Deneufbourg - Grenet	174,80	30,00	270,00	83,70	3785	2945
SCEA Thomas	109,38	35,00	315,00	97,65	4416	3435
DECOUTTERE Dominique	35,73	5,00	45,00	13,95	631	491
TOTAL	**1145,02**	**270,29**	**2432,63**	**754,115**	**34101**	**26530**

***Tableau 19** : Synthèse des capacités d'accueil par exploitation pour les boues chaulées*

LIXIVIATS :

Agriculteurs	DONNÉES DE L'EXPLOITATION							
	SAU de l' exploitation (ha)	Solde de la Balance Globale *(apports totaux - exports)*				Charge après import des boues (en kg / ha SAU)		
		N (kg)	P (kg)	N (kg/ha)	P (kg/ha)	N orga (effluents d'élevage)	N tot (orga + min)	P tot (orga + min)
SCEA la fontaine sainte croix	265,00	6234	-14871	24	-56	0	192	21
EARL DU BOIS	240,00	5069	-10051	21	-42	23	184	30
HEUSELE Baptiste	159,50	-192	-6516	-1	-41	6	139	20
SCEA de Nolongues	145,32	1704	-232	12	-2	0	158	64
SCEA De Clerck Christophe	435,00	8213	-23650	19	-54	11	171	14
EARL de Meulenaere	585,00	10345	-28312	18	-48	0	179	25
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	77,32	1586	-2534	21	-33	0	198	47
GUILLETTE ALAIN	93,54	2139	-3565	23	-38	0	193	39
EARL DES TROIS ALLEUX	24,00	184	-1091	8	-45	0	158	21
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	198,00	4295	-5692	22	-29	23	162	35
SCEA THOMINET MICHEL	250,40	5500	-13218	22	-53	0	187	23
EARL Deneufbourg - Grenet	553,33	13410	-14339	24	-26	10	177	36
SCEA Thomas	160,00	833	-4048	5	-25	0	180	48
DECOUTTERE Dominique	280,00	6157	-14762	22	-53	0	178	16

Agriculteurs	DONNÉES DU PLAN D'ÉPANDAGE						
	Parcellaire intégré au PE	Surface annuelle épandu avec les boues et lixiviats de COULOMMIERS (ha / an)	Surfaces et quantités annuelles épandues				
	SPE (ha)		ha/an	t MB valorisé /an	t MS valorisé /an	Qté N/an	Qté P/an
SCEA la fontaine sainte croix	48,33	10,65	0,65	39,00	0,39	19	7
EARL DU BOIS	178,81	42,51	0,72	43,00	0,43	21	8
HEUSELE Baptiste	59,47	18,65	0,65	39,00	0,39	19	7
SCEA de Nolongues	121,40	18,65	0,65	39,00	0,39	19	7
SCEA De Clerck Christophe	83,28	25,65	0,65	39,00	0,39	19	7
EARL de Meulenaere	50,90	12,65	0,65	39,00	0,39	19	7
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	65,29	20,65	0,65	39,00	0,39	19	7
GUILLETTE ALAIN	73,08	18,65	0,65	39,00	0,39	19	7
EARL DES TROIS ALLEUX	23,56	5,65	0,65	39,00	0,39	19	7
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	47,15	13,15	0,65	39,00	0,39	19	7
SCEA THOMINET MICHEL	73,84	20,65	0,65	39,00	0,39	19	7
EARL Deneufbourg - Grenet	174,80	30,65	0,65	39,00	0,39	19	7
SCEA Thomas	109,38	35,65	0,65	39,00	0,39	19	7
DECOUTTERE Dominique	35,73	5,65	0,65	39,00	0,39	19	7
TOTAL	**1145,02**	**279,46**	**9,167**	**550,00**	**5,500**	**271**	**96**

***Tableau 20** : Synthèse des capacités d'accueil par exploitation pour les lixiviats*

Les exploitations étudiées respectent le seuil des 170 uN organique d'origine animale/ha de SAU.

Les balances globales azotées de l'ensemble des exploitations sont négatives ou à l'équilibre (de -1 à 24 uN/ha de SAU).

Les balances globales phosphorées de l'ensemble des exploitations sont négatives (de -56 à -2 uP/ha de SAU).

Les potentialités d'épandage sont donc réelles et suffisantes vis-à-vis de la valorisation agricole des boues chaulées et des lixiviats. L'ensemble des exploitations retenues présente une capacité d'accueil compatible avec les flux à épandre.

Les bilans CORPEN intégraux des exploitations figurent en annexe.

Les quantités apportées par les boues figurent dans le tableau ci-dessous.

La surface d'épandage mise à disposition permet de valoriser la totalité des flux d'azote et de phosphore contenus dans les boues produites par la station d'épuration de COULOMMIERS chaque année à capacité actuelle :

Soit un flux de 34 101,1 unités d'azote et 26 529,8 unités de phosphore pour la boue chaulée ;
Soit un flux de 271,2 unités d'azote et 96,3 unités de phosphore pour le lixiviat ;
Soit un flux TOTAL de 34 372,2 unités d'azote et 26 626,0 unités de phosphore.

Les 754,12 tonnes de matières sèches produites à capacité actuelle sont valorisées en totalité sur le périmètre d'épandage retenu pour les boues chaulées, 5,50 TMS pour le lixiviat, soit au total, 759,62 TMS avec chaux.

Les flux apportés par les lixiviats restent très faibles comparativement à ceux des boues chaulées. Avec seulement 271,2 unités d'azote et 96,3 unités de phosphore valorisées annuellement, leur contribution aux charges globales des exploitations demeure marginale et n'est pas de nature à remettre en cause les équilibres de fertilisation établis.

3.7 Etude des sols et aptitude à l'épandage

3.7.1 Caractérisation des sols

L'épandage des boues sur les terres agricoles suivant le principe de la fertilisation raisonnée est actuellement la solution la plus indiquée pour les valoriser. Cependant, **l'épandage ne sera envisagé que si les sols présentent une aptitude satisfaisante pour recevoir les effluents et recycler les éléments fertilisants vers les cultures**.

La consultation du référentiel Régional Pédologique d'Ile-de-France disponible sur le site Géoportail vient compléter les sondages de sols à la tarière à main effectués sur les parcelles de référence. En rendant possible la caractérisation des sols, ce croisement de données a permis d'évaluer l'aptitude de chacune des parcelles à recevoir des boues dans un but agronomique.

Les trois critères essentiels sont les suivants :

- Classe de texture dominante :
  - ✓ Argile,
  - ✓ Limon,
  - ✓ Sable.
- Classe d'épaisseur dominante :
  - ✓ Sol peu profond, profondeur inférieure à 40 cm,
  - ✓ Sol moyennement profond, profondeur comprise entre 40 et 80 cm,
  - ✓ Sol profond, profondeur supérieure à 80 cm.
- Degré d'hydromorphie :
  Même en dehors des périodes pluvieuses, les sols souffrent temporairement d'un excès d'eau et gardent des traces de cet engorgement (rouille, tâches grises, concrétions d'oxyde de fer et de manganèse). Ces signes (hydromorphie) caractérisent la profondeur et l'intensité de l'excès en eau.

- ✓ Hydromorphie faible,
- ✓ Hydromorphie modérée,
- ✓ Hydromorphie forte.

Les profils pédologiques rencontrés en fonction des parcelles sont les suivants :

- Pouvoir épurateur bon (aptitude 2) ;
- Pouvoir épurateur est moyen (aptitude 1) : les apports doivent être réalisés en période correctement ressuyée ; un fractionnement des apports est à réaliser si besoin ;
- Sol inapte à l'épandage (aptitude 0).

3.7.1 Récapitulatif des points de référence et zones homogènes

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des points de référence retenues pour ce plan d'épandage.

Le nombre total de points de référence est de 67.

Raison sociale	Nom de l'agriculteur	Code point de suivi	Référence UP	SPE de la zone homogène (ha)	Date de prélèvement	Coordonnée Lambert X	Coordonnée Lambert Y
SCEA la fontaine sainte croix	BONY	BonA040011	BonA04001	18,67	07/06/2026	715 130	6 853 211
SCEA la fontaine sainte croix	BONY	BonA040021	BonA04002	18,79	07/06/2026	713 664	6 853 456
SCEA la fontaine sainte croix	BONY	BonA040061	BonA04006	10,87	07/06/2026	714 394	6 854 205
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE	BOUC070012	BOUC07001	11,29	04/06/2026	713 369	6 865 490
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE	BOUC070021	BOUC07002	19,66	04/06/2026	713 283	6 865 080
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE	BOUC070031	BOUC07003	18,36	04/06/2026	712 796	6 864 817
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE	BOUC070041	BOUC07004	15,98	04/06/2026	712 861	6 865 158
Champin père et fils	THOMAS	CédT010011	CédT01001	19,66	04/06/2026	700 367	6 861 890
Champin père et fils	THOMAS	CédT010031	CédT01003	16,01	04/06/2026	700 172	6 860 677
Champin père et fils	THOMAS	CédT010051	CédT01005	19,08	04/06/2026	701 098	6 860 603
Champin père et fils	THOMAS	CédT010071	CédT01007	19,76	04/06/2026	700 436	6 860 858
Champin père et fils	THOMAS	CédT010081	CédT01008	19,47	04/06/2026	699 930	6 861 228
Champin père et fils	THOMAS	CédT010082	CédT01008	15,40	04/06/2026	700 063	6 861 349
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON	CHAM110021	CHAM11002	10,28	07/06/2026	702 275	6 859 743
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON	CHAM110031	CHAM11003	13,28	07/06/2026	699 017	6 863 263
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	DeCC010051	DeCC01005	19,56	07/06/2026	701 377	6 863 288
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	DeCC010061	DeCC01006	19,49	07/06/2026	701 654	6 862 950

SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	DeCC010071	DeCC01007	17,13	07/06/2026	701 637	6 862 656
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	DeCC010131	DeCC01013	13,68	07/06/2026	702 366	6 862 202
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	DeCC010141	DeCC01014	13,42	07/06/2026	701 952	6 862 460
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE	DECD010011	DECD01001	16,42	04/06/2026	699 424	6 860 787
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE	DECD010021	DECD01002	19,31	04/06/2026	699 181	6 859 800
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	DEMA010011	DEMA01001	10,24	07/04/2021	707 976	6 846 786
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	DEMA010021	DEMA01002	11,37	07/04/2021	708 924	6 846 557
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	DEMA010071	DEMA01007	11,75	07/04/2021	707 892	6 845 582
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	DEMA010081	DEMA01008	17,54	18/06/2023	708 805	6 845 664
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030011	DenA03001	19,89	18/06/2026	724 137	6 856 591
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030012	DenA03001	19,84	18/06/2026	724 022	6 856 321
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030061	DenA03006	19,20	18/06/2026	724 381	6 855 950
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030071	DenA03007	16,83	18/06/2026	724 329	6 856 269
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030081	DenA03008	19,50	18/06/2026	724 655	6 855 962
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030121	DenA03012	19,90	18/06/2026	725 561	6 856 199
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030761	DenA03076	19,77	18/06/2026	710 956	6 863 990
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030771	DenA03077	19,99	18/06/2026	711 542	6 864 479
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	DenA030801	DenA03080	19,87	18/06/2026	711 659	6 862 183
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030011	GauH03001	17,99	04/06/2026	707 418	6 863 569
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030031	GauH03003	18,71	04/06/2026	706 897	6 862 467
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030041	GauH03004	19,38	04/06/2026	707 154	6 862 947
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030051	GauH03005	19,41	04/06/2026	707 360	6 862 536
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030061	GauH03006	16,39	04/06/2026	706 949	6 863 683
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030091	GauH03009	19,97	04/06/2026	707 769	6 863 088
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	GauH030111	GauH03011	9,55	04/06/2026	707 421	6 863 431
GUILLETTE Alain	Guilllette	GUI0061	GUI006	19,58	07/06/2026	704 463	6 854 361
GUILLETTE Alain	Guilllette	GUI0101	GUI010	19,96	07/06/2026	703 226	6 855 944
GUILLETTE Alain	Guilllette	GUI0131	GUI013	18,87	07/06/2026	708 922	6 861 329
GUILLETTE Alain	Guilllette	GUI0141	GUI014	14,67	07/06/2026	708 991	6 861 863
HEUSELE Baptiste	HEUSELE	HEUB010021	HEUB01002	18,78	21/04/2026	701 537	6 861 590
HEUSELE Baptiste	HEUSELE	HEUB010031	HEUB01003	14,75	21/04/2026	701 451	6 862 138
HEUSELE Baptiste	HEUSELE	HEUB010131	HEUB01013	12,26	21/04/2026	701 541	6 860 935

HEUSELE Baptiste	HEUSELE	HEUB010141	HEUB01014	13,70	21/04/2026	701 763	6 860 895
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010031	PEEB01003	19,57	07/06/2024	716 532	6 853 692
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010041	PEEB01004	19,95	11/06/2025	716 331	6 854 041
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010131	PEEB01013	19,76	13/02/2025	717 617	6 855 326
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010151	PEEB01015	15,27	07/04/2021	717 371	6 854 871
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010251	PEEB01025	18,27	11/09/2024	717 185	6 856 883
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010291	PEEB01029	17,68	11/06/2025	717 557	6 857 214
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010381	PEEB01038	19,79	13/02/2025	718 229	6 857 248
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010521	PEEB01052	19,73	07/06/2024	717 139	6 858 017
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB010541	PEEB01054	16,28	19/06/2023	716 926	6 864 233
EARL DU BOIS	PEELMAN	PEEB011011	PEEB01101	18,60	04/06/2026	715 861	6 856 397
SCEA THOMINET MICHEL	PITON	THOM040011	THOM04001	18,18	07/04/2021	708 382	6 843 795
SCEA THOMINET MICHEL	PITON	THOM040031	THOM04003	19,04	07/04/2021	709 821	6 844 728
SCEA THOMINET MICHEL	PITON	THOM040051	THOM04005	18,72	07/04/2021	709 779	6 843 860
SCEA THOMINET MICHEL	PITON	THOM040111	THOM04011	17,90	07/04/2021	710 868	6 842 995
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE	VANA040011	VANA04001	17,76	07/06/2026	697 995	6 862 994
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE	VANA040061	VANA04006	15,56	07/06/2026	698 330	6 864 721
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE	VANA040161	VANA04016	12,83	07/06/2026	700 289	6 857 899

***Tableau 21** : Récapitulatif des points de référence du plan d'épandage*

3.7.2 Caractères agronomiques mesurés

Le tableau suivant regroupe les principaux résultats des analyses réalisées. Les résultats complets figurent en annexe.

Raison sociale	Agriculteur	Référence parcelle	Date de prélèvement	Coord X Lambert 93	Coord Y Lambert 93	CEC	C Orga	Mat Orga	N total	pH	P2O5 Olsen	K2O	MgO	CaO
						meq/100 g	g/kg	g/kg	g/kg	unité pH	g/kg	g/kg	g/kg	g/kg
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01001	07/04/2021	707 976	6 846 786	10,38	8,30	14,20	0,91	7,18	0,04	0,16	0,15	3,04
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01002	07/04/2021	708 924	6 846 557	8,97	9,70	16,60	0,90	7,04	0,07	0,16	0,09	2,32
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01007	07/04/2021	707 892	6 845 582	14,65	8,80	15,10	1,08	7,19	0,05	0,16	0,17	3,22
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01015	07/04/2021	717 371	6 854 871	10,89	10,90	18,80	1,27	8,00	0,07	0,13	0,13	4,66

SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04001	07/04/2021	708 382	6 843 795	20,02	11,60	19,90	1,39	6,54	0,04	0,34	0,38	5,33
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04003	07/04/2021	709 821	6 844 728	10,05	13,00	22,40	1,36	6,63	0,06	0,24	0,13	2,46
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04005	07/04/2021	709 779	6 843 860	19,35	11,20	19,30	1,25	7,62	0,03	0,29	0,23	5,69
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04011	07/04/2021	710 868	6 842 995	29,36	26,50	45,60	2,77	8,07	0,06	0,62	0,32	16,02
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01008	18/06/2023	708 805	6 845 664	17,33	19,30	33,20	1,94	8,00	0,13	0,23	0,19	7,04
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01054	19/06/2023	716 926	6 864 233	14,20	10,90	18,70	1,12	7,00	0,04	0,17	0,22	3,77
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01003	07/06/2024	716 532	6 853 692	13,85	11,80	20,30	1,36	6,70	0,06	0,14	0,22	3,80
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01052	07/06/2024	717 139	6 858 017	12,02	14,90	25,70	1,58	7,70	0,07	0,11	0,17	6,85
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01025	11/09/2024	717 185	6 856 883	9,38	11,70	20,10	1,07	7,20	0,11	0,16	0,09	2,72
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01013	13/02/2025	717 617	6 855 326	9,40	11,20	19,20	1,00	6,90	0,05	0,16	0,11	2,51
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01038	13/02/2025	718 229	6 857 248	14,03	12,20	20,90	1,16	7,20	0,03	0,18	0,19	4,12
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01004	11/06/2025	716 331	6 854 041	12,46	13,50	23,30	1,44	6,90	0,07	0,17	0,14	3,72
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01029	11/06/2025	717 557	6 857 214	10,97	12,70	21,90	1,25	6,40	0,06	0,17	0,14	2,97
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01002	21/04/2026	701 537	6 861 590	9,91	10,70	18,40	1,11	7,00	0,06	0,13	0,16	2,73
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01003	21/04/2026	701 451	6 862 138	9,53	10,20	17,60	1,24	7,90	0,08	0,16	0,07	4,87
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01013	21/04/2026	701 541	6 860 935	13,62	12,30	21,10	1,24	7,20	0,05	0,16	0,19	3,63
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01014	21/04/2026	701 763	6 860 895	11,71	10,60	18,30	1,17	7,10	0,07	0,15	0,23	3,12
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07001	04/06/2026	713 369	6 865 490	9,86	12,70	21,90	1,31	6,60	0,10	0,23	0,07	2,34
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07002	04/06/2026	713 283	6 865 080	17,21	17,60	30,20	1,69	7,30	0,08	0,16	0,21	4,97
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07003	04/06/2026	712 796	6 864 817	11,77	11,90	20,50	1,32	7,40	0,06	0,17	0,17	3,71

MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07004	04/06/2026	712 861	6 865 158	10,49	12,20	21,00	1,08	6,70	0,05	0,14	0,09	2,70
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03001	04/06/2026	707 418	6 863 569	10,01	10,80	18,60	1,30	7,40	0,04	0,13	0,07	3,57
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03003	04/06/2026	706 897	6 862 467	9,27	10,20	17,60	1,16	7,40	0,06	0,10	0,13	2,84
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03004	04/06/2026	707 154	6 862 947	9,29	12,10	20,80	1,22	7,10	0,05	0,17	0,10	2,92
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03005	04/06/2026	707 360	6 862 536	13,83	12,40	21,30	1,48	7,80	0,09	0,22	0,16	4,62
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03006	04/06/2026	706 949	6 863 683	11,79	10,80	18,60	1,12	8,00	0,05	0,17	0,16	4,65
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03009	04/06/2026	707 769	6 863 088	9,42	10,80	18,60	1,17	7,30	0,05	0,12	0,10	3,08
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03011	04/06/2026	707 421	6 863 431	10,29	11,60	19,90	1,35	8,20	0,07	0,29	0,15	5,41
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	DECD01001	04/06/2026	699 424	6 860 787	9,45	10,30	17,70	1,17	7,40	0,05	0,12	0,06	2,95
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	DECD01002	04/06/2026	699 181	6 859 800	12,59	10,80	18,50	1,03	6,60	0,05	0,20	0,21	3,45
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01101	04/06/2026	715 861	6 856 397	31,14	22,00	37,90	2,41	8,10	0,05	0,47	0,25	14,58
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01001	04/06/2026	700 367	6 861 890	11,98	12,70	21,90	1,36	7,20	0,06	0,13	0,23	3,39
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01003	04/06/2026	700 172	6 860 677	9,05	13,30	22,90	1,48	6,80	0,07	0,15	0,08	2,29
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01005	04/06/2026	701 098	6 860 603	9,65	10,70	18,40	1,26	7,20	0,03	0,10	0,23	2,84
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01007	04/06/2026	700 436	6 860 858	8,19	12,30	21,20	1,27	6,50	0,06	0,16	0,08	2,10
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01008	04/06/2026	699 930	6 861 228	9,88	11,80	20,30	1,31	7,30	0,05	0,13	0,10	2,92
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01008	04/06/2026	700 063	6 861 349	9,79	11,20	19,30	1,15	7,40	0,05	0,13	0,10	3,07
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04001	07/06/2026	715 130	6 853 211	12,83	11,70	20,10	1,28	7,80	0,15	0,29	0,13	4,69
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04002	07/06/2026	713 664	6 853 456	13,81	9,60	16,50	1,09	6,80	0,06	0,16	0,25	3,94
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04006	07/06/2026	714 394	6 854 205	14,22	9,90	17,00	1,09	7,00	0,06	0,15	0,26	4,18
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	CHAM11002	07/06/2026	702 275	6 859 743	9,51	9,70	16,70	1,02	7,00	0,12	0,17	0,08	2,56
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	CHAM11003	07/06/2026	699 017	6 863 263	14,20	13,10	22,50	1,42	7,80	0,08	0,21	0,21	4,87

SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01005	07/06/2026	701 377	6 863 288	9,32	11,30	19,40	1,04	7,70	0,13	0,18	0,11	4,74
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01006	07/06/2026	701 654	6 862 950	8,90	11,20	19,20	1,02	7,90	0,12	0,17	0,11	6,20
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01007	07/06/2026	701 637	6 862 656	13,66	10,20	17,60	1,12	7,60	0,07	0,18	0,23	4,45
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01013	07/06/2026	702 366	6 862 202	10,54	14,10	24,20	1,45	7,20	0,10	0,14	0,11	2,80
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01014	07/06/2026	701 952	6 862 460	10,24	8,50	14,60	0,94	8,00	0,06	0,24	0,11	3,85
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI006	07/06/2026	704 463	6 854 361	12,01	12,60	21,60	1,30	7,30	0,09	0,50	0,32	3,12
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI010	07/06/2026	703 226	6 855 944	11,84	12,20	21,00	1,20	7,60	0,09	0,48	0,32	3,03
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI013	07/06/2026	708 922	6 861 329	10,39	14,00	24,00	1,44	7,80	0,10	0,19	0,15	4,32
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI014	07/06/2026	708 991	6 861 863	10,42	15,10	25,90	1,42	7,40	0,10	0,23	0,16	3,71
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04001	07/06/2026	697 995	6 862 994	9,50	9,20	15,80	0,99	7,90	0,06	0,25	0,11	3,85
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04006	07/06/2026	698 330	6 864 721	10,13	8,50	14,70	0,95	7,80	0,06	0,24	0,12	4,40
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04016	07/06/2026	700 289	6 857 899	11,61	12,90	22,20	1,26	7,70	0,10	0,33	0,18	3,75
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03001	18/06/2026	724 137	6 856 591	13,44	11,60	19,90	1,27	7,20	0,12	0,21	0,15	4,37
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03001	18/06/2026	724 022	6 856 321	9,48	13,20	22,70	1,34	7,20	0,09	0,15	0,09	3,77
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03006	18/06/2026	724 381	6 855 950	12,18	13,60	23,40	1,36	7,50	0,08	0,16	0,08	5,02
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03007	18/06/2026	724 329	6 856 269	9,80	11,60	19,90	1,14	7,10	0,03	0,09	0,08	2,97
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03008	18/06/2026	724 655	6 855 962	12,21	10,20	17,50	1,18	6,90	0,05	0,13	0,10	3,88
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03012	18/06/2026	725 561	6 856 199	13,26	12,60	21,60	1,22	7,80	0,10	0,12	0,12	4,37

EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03076	18/06/2026	710 956	6 863 990	9,01	12,20	20,90	1,10	7,00	0,07	0,19	0,10	3,08
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03077	18/06/2026	711 542	6 864 479	10,44	9,50	16,30	0,99	6,90	0,06	0,13	0,10	2,70
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03080	18/06/2026	711 659	6 862 183	10,45	12,80	22,10	1,16	6,80	0,04	0,12	0,13	2,55
Moyennes						**12,10**	**12,11**	**20,82**	**1,27**	**7,31**	**0,07**	**0,19**	**0,15**	**4,09**
Val. min.						**8,19**	**8,30**	**14,20**	**0,90**	**6,40**	**0,03**	**0,09**	**0,06**	**2,10**
Val. max.						**31,14**	**26,50**	**45,60**	**2,77**	**8,20**	**0,15**	**0,62**	**0,38**	**16,02**
Val. limite										**6,00**				

***Tableau 22** : Valeurs agronomiques des sols des parcelles analysées*

Commentaires :

- **pH :** Les pH varient légèrement d'acides (pH = 6,40) à basiques (pH = 8,20) selon les parcelles. Les épandages sont autorisés sur des parcelles dont le pH est compris entre 5 et 6, uniquement pour des boues chaulées ou si un préchaulage des terrains est réalisé.
- **Matière organique :** Les taux de matières organiques varient de 1,42 % à 4,56 %. Ces valeurs varient de faibles à satisfaisantes, et permettent d'améliorer la stabilité structurale ainsi que la CEC.
- **Phosphore :** Les teneurs en phosphore varient de faibles à satisfaisantes. Cependant, une partie du phosphore est inaccessible par les cultures pour les parcelles dont le pH est inférieur à 6 (blocage par le fer et l'aluminium).

3.7.3 Conformité des sols avec la réglementation

Le tableau suivant regroupe les principaux résultats des analyses réalisées. Les résultats complets figurent en annexe.

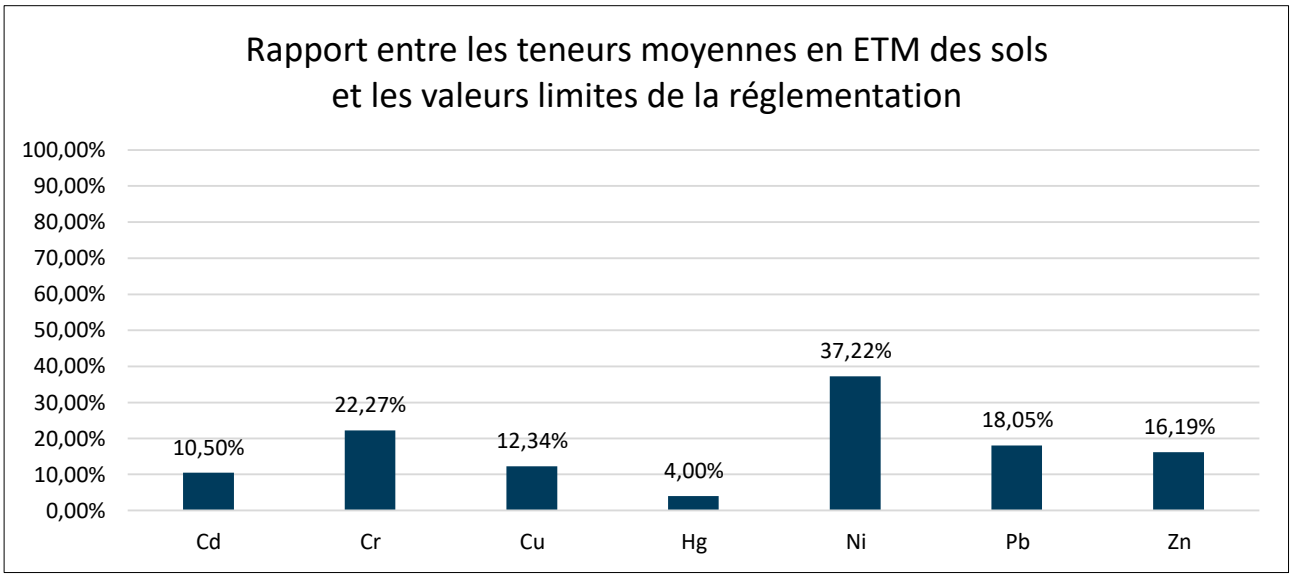
Raison sociale	Agriculteur	Référence parcelle	Date de prélèvement	Coord X Lambert 93	Coord Y Lambert 93	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
						mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)	mg/(kg MS)
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04001	07/06/2026	715 130	6 853 211	0,14	33,42	14,31	0,06	19,72	15,76	49,61
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04002	07/06/2026	713 664	6 853 456	< 0,1	40,56	13,90	0,06	22,23	17,20	52,87
SCEA la fontaine sainte croix	BONY Alexandre	BonA04006	07/06/2026	714 394	6 854 205	0,11	42,26	14,04	0,06	23,37	16,65	50,30
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07001	04/06/2026	713 369	6 865 490	0,25	29,65	12,70	0,04	17,36	15,72	45,54
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07002	04/06/2026	713 283	6 865 080	0,17	45,22	17,47	0,07	24,98	21,71	67,01

MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07003	04/06/2026	712 796	6 864 817	0,27	40,28	16,72	0,05	25,00	18,99	65,97
MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE Catherine	BOUC07004	04/06/2026	712 861	6 865 158	0,16	25,85	13,57	0,05	15,66	16,15	47,52
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01001	04/06/2026	700 367	6 861 890	0,21	31,57	13,77	0,03	17,99	15,84	48,08
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01003	04/06/2026	700 172	6 860 677	0,19	24,74	7,47	0,04	13,39	14,48	38,08
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01005	04/06/2026	701 098	6 860 603	0,21	21,23	10,23	0,03	13,16	14,22	42,38
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01007	04/06/2026	700 436	6 860 858	0,20	22,42	8,64	0,04	12,72	16,09	57,39
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01008	04/06/2026	699 930	6 861 228	0,16	21,34	8,85	0,03	10,84	14,59	35,17
Champin père et fils	THOMAS Cédric	CédT01008	04/06/2026	700 063	6 861 349	0,17	32,32	10,28	0,03	17,38	16,60	42,93
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	CHAM11002	07/06/2026	702 275	6 859 743	0,24	25,53	11,89	0,04	15,37	16,90	48,69
DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON Marie-Laure	CHAM11003	07/06/2026	699 017	6 863 263	0,23	39,58	24,33	0,08	25,73	29,13	74,64
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01005	07/06/2026	701 377	6 863 288	0,17	26,64	12,43	0,03	15,42	15,48	42,88
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01006	07/06/2026	701 654	6 862 950	0,23	31,45	12,38	0,04	18,21	16,29	45,33
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01007	07/06/2026	701 637	6 862 656	0,10	35,88	13,64	0,06	20,80	15,88	48,38
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01013	07/06/2026	702 366	6 862 202	0,26	30,47	16,75	0,11	17,12	29,30	54,25
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK Christophe	DeCC01014	07/06/2026	701 952	6 862 460	0,20	29,65	15,61	0,03	19,21	17,62	44,20
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	DECD01001	04/06/2026	699 424	6 860 787	0,24	33,32	9,64	0,07	17,26	17,74	42,34
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE Dominique	DECD01002	04/06/2026	699 181	6 859 800	0,18	35,09	13,68	0,03	21,83	17,04	53,88
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01001	07/04/2021	707 976	6 846 786	0,25	40,65	7,98	0,03	16,42	20,50	43,87
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01002	07/04/2021	708 924	6 846 557	0,17	26,87	6,36	0,03	10,63	33,32	30,31
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01007	07/04/2021	707 892	6 845 582	0,23	60,12	9,54	0,03	29,45	23,04	50,49
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE Alexandre	DEMA01008	18/06/2023	708 805	6 845 664	0,33	49,93	13,03	0,03	19,87	20,55	56,37

EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03001	18/06/2026	724 137	6 856 591	0,14	37,04	14,92	0,05	22,58	16,94	59,25
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03001	18/06/2026	724 022	6 856 321	0,15	23,37	9,62	0,05	11,45	14,25	40,03
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03006	18/06/2026	724 381	6 855 950	0,14	25,24	11,06	0,03	15,35	14,98	45,74
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03007	18/06/2026	724 329	6 856 269	0,21	26,33	11,14	0,03	16,59	14,62	43,87
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03008	18/06/2026	724 655	6 855 962	0,20	33,70	11,80	0,04	19,70	16,00	49,24
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03012	18/06/2026	725 561	6 856 199	0,14	36,94	13,48	0,05	18,76	17,35	56,18
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03076	18/06/2026	710 956	6 863 990	0,25	20,61	9,83	0,04	13,85	14,29	43,82
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03077	18/06/2026	711 542	6 864 479	0,18	30,50	10,71	0,03	19,96	15,73	46,24
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG Antoine	DenA03080	18/06/2026	711 659	6 862 183	0,19	28,59	9,09	0,03	15,85	15,71	40,43
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03001	04/06/2026	707 418	6 863 569	0,25	33,01	11,46	0,02	17,74	14,50	44,44
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03003	04/06/2026	706 897	6 862 467	0,25	30,24	13,88	0,03	17,37	14,82	44,68
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03004	04/06/2026	707 154	6 862 947	0,19	30,62	10,16	0,05	15,80	16,18	43,20
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03005	04/06/2026	707 360	6 862 536	0,23	29,94	13,15	0,03	17,26	19,33	60,79
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03006	04/06/2026	706 949	6 863 683	0,19	34,11	11,88	0,02	18,72	14,33	51,11
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03009	04/06/2026	707 769	6 863 088	0,21	28,15	10,88	0,04	15,18	14,16	45,04
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER Chirstophe	GauH03011	04/06/2026	707 421	6 863 431	0,25	24,87	10,50	0,03	14,29	16,44	47,54
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI006	07/06/2026	704 463	6 854 361	0,18	28,91	13,11	0,04	18,93	16,97	53,38
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI010	07/06/2026	703 226	6 855 944	0,16	28,79	12,78	0,04	18,73	16,45	57,82
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI013	07/06/2026	708 922	6 861 329	0,25	22,96	15,45	0,11	14,01	26,43	49,83
GUILLETTE Alain	Guilllette Alain	GUI014	07/06/2026	708 991	6 861 863	0,21	29,57	14,80	0,09	16,48	24,95	47,55
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01002	21/04/2026	701 537	6 861 590	0,25	30,70	11,64	0,03	17,00	15,51	43,26
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01003	21/04/2026	701 451	6 862 138	0,24	22,93	9,21	0,04	11,17	14,58	40,23
HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01013	21/04/2026	701 541	6 860 935	0,15	36,26	14,74	0,04	20,41	21,76	51,17

HEUSELE Baptiste	HEUSELE Bapstiste	HEUB01014	21/04/2026	701 763	6 860 895	0,19	30,64	13,42	0,03	18,51	17,60	51,29
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01003	07/06/2024	716 532	6 853 692	0,25	28,43	9,66	0,04	18,08	16,59	48,21
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01004	11/06/2025	716 331	6 854 041	0,18	25,40	9,59	0,04	13,98	17,42	41,64
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01013	13/02/2025	717 617	6 855 326	0,15	36,67	8,15	0,05	13,14	18,07	31,24
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01015	07/04/2021	717 371	6 854 871	0,34	35,87	10,89	0,03	18,74	14,77	44,04
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01025	11/09/2024	717 185	6 856 883	0,21	24,38	10,10	0,03	8,65	23,62	32,38
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01029	11/06/2025	717 557	6 857 214	0,14	29,09	10,01	0,03	13,57	16,46	33,66
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01038	13/02/2025	718 229	6 857 248	0,20	40,03	12,79	0,04	24,76	19,63	50,00
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01052	07/06/2024	717 139	6 858 017	0,25	36,07	9,78	0,03	19,62	15,44	42,87
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01054	19/06/2023	716 926	6 864 233	0,39	53,18	10,72	0,05	24,67	17,12	58,39
EARL DU BOIS	PEELMAN Brice	PEEB01101	04/06/2026	715 861	6 856 397	0,26	39,29	19,32	0,06	31,87	22,91	71,27
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04001	07/04/2021	708 382	6 843 795	0,33	59,09	13,09	0,02	28,92	20,07	56,02
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04003	07/04/2021	709 821	6 844 728	0,20	39,98	8,19	0,03	15,41	15,68	32,54
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04005	07/04/2021	709 779	6 843 860	0,32	56,24	13,89	0,03	32,02	18,64	59,29
SCEA THOMINET MICHEL	PITON Dorothée	THOM04011	07/04/2021	710 868	6 842 995	0,58	73,08	20,35	0,04	**44,66**	26,02	89,98
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04001	07/06/2026	697 995	6 862 994	0,18	26,69	13,99	0,03	17,41	18,16	36,92
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04006	07/06/2026	698 330	6 864 721	0,17	23,43	14,77	0,03	16,17	17,73	42,91
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE Arnaud	VANA04016	07/06/2026	700 289	6 857 899	0,16	31,28	13,90	0,04	18,66	20,37	47,91
Moyennes						**0,21**	**33,41**	**12,34**	**0,04**	**18,61**	**18,05**	**48,57**
Val. min.						**< 0,1**	**20,61**	**6,36**	**0,02**	**8,65**	**14,16**	**30,31**
Val. max.						**0,58**	**73,08**	**24,33**	**0,11**	**44,66**	**33,32**	**89,98**
Val. limite						**2,00**	**150,00**	**100,00**	**1,00**	**50,00**	**100,00**	**300,00**

***Tableau 23** : Teneurs en ETM des sols des parcelles analysées*



***Graphique 3** : Comparaison entre les teneurs des sols en ETM et les valeurs limites réglementaires*

Toutes les parcelles analysées sont conformes à la réglementation en vigueur.

3.7.4 Conformité des parcelles de référence en sorties du plan avec la réglementation

Une des parcelles de DE MEULENAERE sort aussi du plan d'épandage. Ainsi, sur les trois exploitations qui sortent du plan d'épandage et des parcelles, **18 parcelles de référence** doivent être retirées. Conformément à la réglementation, une analyse des métaux lourds en sortie de plan a été réalisée sur l'ensemble des parcelles de référence ayant reçu des boues lors du précédent plan d'épandage. Ces analyses ont été effectuées après l'ultime épandage, afin de s'assurer :

- de la conformité réglementaire des sols,
- de l'absence de pollution ou d'accumulation anormale liée aux boues de COULOMMIERS.

L'ensemble des résultats figure en annexe.

Date analyse ancien PE	Référence de la parcelle PE 2019	A reçu des boues*		Analyse de sortie de plan effectuée (date)	Analyse conforme	Date dernier épandage
		Oui	Non (ne nécessite pas d'analyse de sortie de plan)			
EXPLOITANT AGRICOLE : **SCEA ORSONVILLE**						
08/04/2021	BOUC06001	X		01/07/2026	Oui	2025
08/04/2021	BOUC06003	X		01/07/2026	Oui	2025
08/04/2021	BOUC06004	X		01/07/2026	Oui	2025
08/04/2021	BOUC06005	X		01/07/2026	Oui	2025
08/04/2021	BOUC06006	X		01/07/2026	Oui	2023
08/04/2021	BOUC06010	X		01/07/2026	Oui	2024
08/04/2021	BOUC06011	X		01/07/2026	Oui	2022
08/04/2021	BOUC06012	X		01/07/2026	Oui	2023
08/04/2021	BOUC06013	X		01/07/2026	Oui	2022
EXPLOITANT AGRICOLE : EARL DE BEL AIR						
07/04/2021	VANS03001	X		29/06/2026	Oui	2023
07/04/2021	VANS03003		X	29/06/2026	Oui	/
07/04/2021	VANS03004		X	29/06/2026	Oui	/

07/04/2021	VANS03005	X		29/06/2026	Oui	2024
07/04/2021	VANS03006	X		29/06/2026	Oui	2022
07/04/2021	VANS03007	X		29/06/2026	Oui	2022
07/04/2021	VANS03008		X	29/06/2026	Oui	/
07/04/2021	VANS03009		X	29/06/2026	Oui	/
EXPLOITANT AGRICOLE : DE MEULENAERE Alexandre						
07/04/2021	DEMA01004		X	09/06/2026	Oui	/

Tableau 24 : *État des parcelles de référence sortantes (analyses de sortie de plan et conformité)*

3.8 Cartes du plan d'épandage

Chaque parcelle a été classée selon son aptitude à recevoir les boues. Ces aptitudes ont été évaluées à partir de sondages de sol à la tarière à main effectués sur les parcelles de référence, de la topographie, des zones où l'épandage est réglementairement interdit (proximité cours d'eau, tiers, puits et zone réglementée type PPC) et de la consultation du référentiel Régional Pédologique d'Ile-de-France disponible sur le site Géoportail.

3.8.1 Récapitulatif de l'aptitude des parcelles par exploitation

Les sols sont répartis en trois classes d'aptitude :

- **Classe 0 :** épandage interdit toute l'année (proximité des cours d'eau, puits ou mares, des habitations, secteurs à forte pente, périmètre de protection de point de captage, etc.).
- **Classe 1 :** épandage réglementé. Sur sols peu profonds (30-50 cm) et/ou hydromorphes, les doses d'épandage peuvent être réduites, l'épandage peut être effectué sur prairies cultivées ou suivi de l'implantation rapide de la culture. Ces parcelles sont aptes à l'épandage avec des restrictions (épandages en période de déficit hydrique ou adaptation des doses d'apport).
- **Classe 2 :** épandage autorisé à des doses agronomiques selon les dates d'autorisation réglementaires. La dose maximum est de 30 T de MS/ha sur une période de 10 ans.

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des surfaces retenues par classe d'aptitude et par exploitant agricole.

					Aptitudes		
Raison sociale	Nom	Prénom	SAU Surface totale (en ha)	SPE (en ha)	Surface Aptitude 2 (optimale)	Surface Apt. 1 (moyenne avec adaptations)	Surface Apt. 0 (non épandable)
DECOUTTERE Dominique	DECOUTTERE	Dominique	35,73	35,73	35,73	0,00	0,00
EARL DE MEULENAERE	DE MEULENAERE	Alexandre	58,30	50,90	0,00	50,90	7,40
EARL Deneufbourg - Grenet	DENEUFBOURG	Antoine	184,91	174,80	0,00	174,80	10,11
EARL DES TROIS ALLEUX	CHARPIGNON	Marie-Laure	26,82	23,56	23,56	0,00	3,26
EARL DU BOIS	PEELMAN	Brice	197,98	178,81	0,00	178,81	19,17
GUILLETTE Alain	Guilllette	Alain	75,50	73,08	44,05	29,03	2,42
HEUSELE Baptiste	HEUSELE	Bapstiste	66,26	59,47	59,47	0,00	6,79

MADAME CATHERINE BIZOUARNE	BIZOUARNE	Catherine	77,33	65,29	0,00	65,29	12,04
MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE	VAN HOUTTE	Arnaud	50,36	47,15	47,15	0,00	3,21
SCEA De Clerck Christophe	DE CLERCK	Christophe	103,79	83,28	83,28	0,00	20,51
SCEA de Nolongues	CHARPENTIER	Chirstophe	129,45	121,40	121,40	0,00	8,05
SCEA la fontaine sainte croix	BONY	Alexandre	48,64	48,33	0,00	48,33	0,31
SCEA THOMAS	THOMAS	Cédric	109,77	109,38	109,38	0,00	0,39
SCEA THOMINET MICHEL	PITON	Dorothée	79,07	73,84	0,00	73,84	5,23
TOTAL			**1 243,91**	**1 145,02**	**524,02**	**621,00**	**98,89**

***Tableau 25** : Surfaces mises à disposition par exploitant agricole et par classe d'aptitude*

3.8.2 Répartition des surfaces par commune

Le tableau ci-dessous reprend la répartition des surfaces par commune.

			Aptitudes		
Commune	Surface totale (en ha)	SPE (en ha)	Surface Apt. 2 (optimale)	Surface Apt. 1 (moyenne avec adaptations)	Surface Apt. 0 (non épandable)
ST CYR SUR MORIN	1,87	0,67	0,00	0,67	1,20
LA FERTE GAUCHER	1,57	1,57	0,00	1,57	0,00
REBAIS	4,65	4,65	0,00	4,65	0,00
SANCY	6,80	5,54	5,54	0,00	1,26
ST AUGUSTIN	7,06	7,06	7,06	0,00	0,00
VAUDOY EN BRIE	12,38	12,37	0,00	12,37	0,01
AULNOY	16,11	15,29	15,29	0,00	0,82
ST SIMEON	19,29	17,09	0,00	17,09	2,20
MOUROUX	21,78	19,40	19,40	0,00	2,38
POMMEUSE	21,74	21,40	21,40	0,00	0,34
BEAUTHEIL SAINTS	27,26	27,21	27,21	0,00	0,05
ST GERMAIN SOUS DOUE	48,83	45,80	3,36	42,44	3,03
AMILLIS	54,89	47,50	0,00	47,50	7,39
GIREMOUTIERS	74,34	64,49	64,49	0,00	9,85
JOUY LE CHATEL	70,10	64,87	0,00	64,87	5,23
LA HAUTE MAISON	87,59	71,53	71,53	0,00	16,06
CHOISY EN BRIE	84,17	82,26	0,00	82,26	1,91
JOUARRE	113,34	106,11	106,11	0,00	7,23
ST MARTIN DES CHAMPS	116,34	111,89	0,00	111,89	4,45
DOUE	126,88	112,78	0,00	112,55	14,33
ST REMY LA VANNE	138,51	123,14	0,00	123,14	15,37
MAISONCELLES EN BRIE	188,41	182,63	182,63	0,00	5,78
TOTAL	**1 243,91**	**1 145,02**	**524,02**	**621,00**	**98,89**

***Tableau 26** : Surfaces mises à disposition par commune*

3.8.3 Registre parcellaire et cartographies du plan d'épandage

L'ensemble des données parcellaires du plan d'épandage est joint en annexes :

- ✓ Registre parcellaire ;
- ✓ Cartographie de localisation des parcelles au 1/25 000 ;
- ✓ Cartographie des aptitudes des parcelles au 1/10 000.

4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

L'objectif de cette partie vise à **déterminer les contraintes liées au milieu naturel et à l'environnement agricole local en rapport avec l'activité d'épandage des boues**. Ce diagnostic permet d'établir les pratiques et techniques à utiliser par rapport aux contraintes naturelles.

Les sols nus en périodes d'interculture, les climats à hiver doux et pluvieux, une topographie favorable aux ruissellements de surface et hypodermique, à l'érosion et au lessivage, accentuent le risque de pollution des eaux superficielles ou souterraines. Les différents paramètres agro-environnementaux de la commune, ainsi que les conditions pédoclimatiques (environnement naturel et culturel, situation agricole) sont décrits de façon systématique. Nous signalons chaque fois que l'un d'eux constitue une contrainte technique ou réglementaire pour l'épandage.

4.1 Situation générale

Le tableau suivant énumère par commune les **zones (réglementaires ou environnementales) spécifiques** qui sont recensées sur le périmètre d'étude.

Communes du plan d'épandage	Appartenance à une zone réglementaire et/ou environnementale spécifique		
	Zone Vulnérable	ZAR	
		DOUE	Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie
AMILLIS	Oui	/	Oui
AULNOY	Oui	/	/
CHOISY EN BRIE	Oui	/	/
DOUE	Oui	Oui	/
LA FERTE GAUCHER	Oui	/	/
GIREMOUTIERS	Oui	/	/
LA HAUTE MAISON	Oui	/	/
JOUARRE	Oui	/	/
JOUY LE CHATEL	Oui	/	Oui
MAISONCELLES EN BRIE	Oui	/	/
MOUROUX	Oui	/	/
POMMEUSE	Oui	/	/
REBAIS	Oui	/	/
ST AUGUSTIN	Oui	/	/
ST CYR SUR MORIN	Oui	Oui	/
ST GERMAIN SOUS DOUE	Oui	/	/
ST MARTIN DES CHAMPS	Oui	/	/
ST REMY LA VANNE	Oui	/	/
BEAUTHEIL SAINTS	Oui	/	/
ST SIMEON	Oui	/	/
SANCY	Oui	/	/
VAUDOY EN BRIE	Oui	/	Oui

***Tableau 27** : Communes du plan d'épandage concernées par une zone réglementaire et/ou environnementale spécifique*

Les contraintes liées à ces zones sont détaillées dans la partie réglementaire (cf. chapitre 1).

4.2 Le climat

Les données utilisées proviennent de la station météorologique de TORCY (source : meteociel et meteo.data.gouv).

Ces données climatiques sont à considérer avec attention car elles peuvent avoir une incidence sur les épandages, en particulier :

- *Sur les périodes d'épandage* : ainsi le gel et les excédents hydriques peuvent rendre provisoirement des terres inaptes à l'épandage ;
- *Sur le déroulement des épandages* : ainsi le vent est un paramètre à prendre en compte pour minimiser les nuisances olfactives. Les fortes pluies sont également à éviter de façon à limiter la lixiviation des éléments apportés, diminuant par là même la valeur fertilisante des boues et augmentant les risques de pollution organique.

Le climat général de la région est de type océanique tempéré.

4.2.1 Les températures

Le caractère océanique du climat est marqué par des températures moyennes annuelles assez douces et par des variations inter-saisonnières faibles. L'hiver est relativement doux et l'été moyennement chaud.

Les températures hivernales très douces limitent l'arrêt de la végétation aux mois de décembre à février en année moyenne, ce qui laisse préfigurer la possibilité de minéralisation de la matière organique sur une grande période de l'année, voire toute l'année selon les conditions climatiques particulières.

4.2.2 Les précipitations

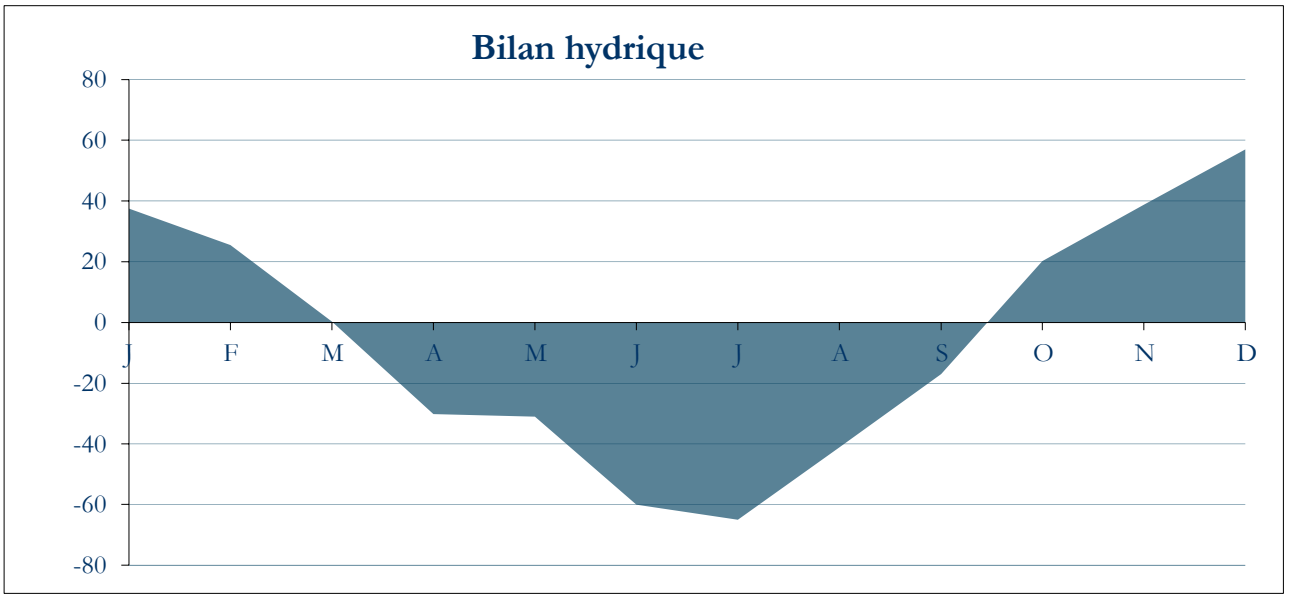
Les pluviométries sont moins importantes de janvier à avril puis en septembre. Cependant, le manque de chaleur ne permet pas une évaporatoire de l'eau, le bilan hydrique sera plus intéressant à analyser pour déterminer les mois à privilégiés pour l'épand sur les sols présentant des contraintes d'hydromorphie importantes (aptitude moyenne à l'épandage).

4.2.3 Bilan hydrique

La mesure de l'évaporation potentielle permet une approche plus fine de cette situation.

Les mesures des précipitations conjuguées aux résultats de l'ETP (EvapoTranspiration Potentielle), permettent d'obtenir le bilan hydrique (cf. graphique ci-dessous).

Bilan hydrique = Précipitations - EvapoTranspiration Potentielle



(Source : Météo France – Station de TORCY – 1991 à 2020)

Graphique 4 : Bilan hydrique sur le secteur d'étude, TORCY

La période de déficit hydrique s'étend de début mars à mi-septembre. Ces mois seront privilégiés pour l'épandage sur les sols présentant des contraintes d'hydromorphie importantes (aptitude moyenne à l'épandage). Durant cette période, les réserves en eau des sols sont utilisées par les plantes, et leurs besoins ne seront rapidement satisfaits que par les pluies qui sont irrégulières.

Le bilan hydrique est en revanche excédentaire de mi-septembre à début mars. Selon la capacité drainante des sols et leur réserve utile (liée à leur texture, structure, teneur en matières organiques, etc.), les sols auront plus ou moins tendance à se gorger d'eau. On peut estimer que pendant cette période, les épandages présentent deux risques :

- Dégradation de la structure du sol par le passage d'engins lourds, (tassement de surface et prise en masse en profondeur) ;
- Accentuation des ruissellements : risque d'entraînement des boues par les eaux de ruissellement et, ainsi, perte des éléments fertilisants associée à un risque de pollution du réseau hydrographique.

De plus, en l'absence de couverture du sol (ex. : maïs sur maïs), les risques de lessivage et d'érosion sont multipliés.

4.2.4 Les vents

L'enfouissement rapide des boues permet d'amoindrir les nuisances olfactives causés par les chantiers d'épandage malgré le respect des distances aux habitations.

4.2.5 Impacts sur les chantiers d'épandage

Les chantiers d'épandage seront réalisés par conditions météorologiques favorables, afin d'éviter tout risque de dégradation des terrains suite au passage de matériels, et d'assurer un apport de boues sans risque de ruissellements de surface.

4.3 Relief, géologie, pédologie

4.3.1 Topographie

Au niveau du secteur d'étude retenu, le **relief est relativement plat** avec des pentes douces, et modelé par le réseau hydrographique. L'influence de la topographie est prise en compte pour la détermination de l'aptitude des parcelles à l'épandage.

Selon la Directive Nitrates, **l'épandage de tout fertilisant sur les sols en pente est interdit s'il conduit à un ruissellement** en dehors du champ d'épandage. De plus, le PAN précise :

« L'épandage de fertilisants azotés de type II sur un sol dont la pente est supérieure à 10% est interdit. Ce pourcentage est porté à 15% si un dispositif continu, perpendiculaire à la pente et permettant d'éviter tout ruissellement ou écoulement en dehors des îlots culturaux de l'exploitation (bande enherbée ou boisée pérenne d'au moins cinq mètres de large, talus) est présent le long de la bordure aval de ces îlots ou, le cas échéant, en bas de pente à l'intérieur de ces îlots. »

« L'épandage est interdit en zone vulnérable dans les 100 premiers mètres à proximité des cours d'eau pour des pentes supérieures à 10% pour les fertilisants azotés liquides et à 15% pour les autres fertilisants. Sans préjudice des dispositions prévues au 1° par rapport aux cours d'eau, il est toutefois autorisé dès lors qu'une bande enherbée ou boisée, pérenne, continue et non fertilisée d'au moins 5 mètres de large est présente en bordure du cours d'eau. »

Certaines parcelles présentent des pentes entre 7 et 10% : PEEB01006, PEEB01037, PEEB01038, PEEB01039 et PEEB01106. Et d'autres parcelles présentent des pentes comprises entre 10 et 15% : PEEB01046, PEEB01050.

Les parcelles ont été entièrement classée en aptitude 1 (aptitude moyenne : épandages en période de déficit hydrique ou adaptation des doses d'apport).

Pour ces parcelles, une protection en bas de pente (existence d'un talus et/ou d'une bande végétalisée) permet de limiter le risque de ruissellement.

4.3.2 Géologie et pédologie

Le département de seine et marne fait partie intégrante du Bassin parisien qui est un ancien bassin sédimentaire composé principalement de roches calcaires, de limons, d'argiles et de sables. Il est caractérisé par de vastes plaines, collines et plateaux de basse altitude.

Selon les cartes géologiques du BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) n°185 de COULOMMIERS, n°186 de MONTMIRAIL, n°221 de ROZAY-EN-BRIE, n°222 ESTERNAY (échelle au 1/50 000), sur le périmètre d'étude, le sous-sol est constitué majoritairement de 23 principaux types géologiques :

- Alluvions récentes : Limons et limons sableux ;
- Argile à meulières ;
- Bartonien moyen : Calcaires et marnes ;
- Bartonien supérieur : Calcaire de Champigny ;
- Bartonien supérieur : Marnes supragypseuses ;
- Colluvions de bordure de plateau et de dépression : Colluvions de bas-versant en partie solifluées ;
- Complexe d'altération essentiellement argileux, plus ou moins meulièrisé, à matériaux éocènes-oligocènes résiduels remaniés (argiles à meulière) ;
- Limon des plateaux sur calcaire et meulière de Brie ;
- Limon des plateaux ;
- Limon et argile à meulières mêlés ;
- Limons des plateaux sur argiles vertes ;
- Limons des plateaux, hétérogènes (sableux, à éclats de meulière, à granules d'oxydes, etc…) ;
- Limons des plateaux, hétérogènes sur sables fins ;
- Limons des plateaux, hétérogènes. Présence reconnue des argiles à meulière à la base ;
- Ludien inférieur. Calcaire de Champigny ;
- Ludien moyen - "Calcaire de Champigny" : faciès calcaire non silicifié ;
- Ludien supérieur - "Marnes supragypseuses" : Marnes et calcaires blancs ;
- Ludien supérieur. Marnes "supargypseuses" ;

- Meulière de Brie, Argile à meulière (Sannoisien supérieur) ;
- Sannoisien inférieur. Argiles et marnes vertes ;
- Sannoisien supérieur. Calcaire de Brie-Meulière de Brie. Argile à meulière ;
- Stampien inférieur (faciés Sannoisien) : Argile verte ;
- Stampien inférieur : Calcaire et Meulière de Brie.

L'ensemble des parcelles du plan d'épandage a été étudié selon la méthode précisée au chapitre 3.7.1.

4.4 Contexte hydrographique

4.4.1 Réseau hydrographique

Conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les cours d'eau considérés sont ceux présents sur l'inventaire des cours d'eau du département.

Le paysage est modelé par le réseau hydrographique. Les principaux cours d'eau recensés sont :

- Le grand Morin ;
- Le Ru de Réveillon ;
- Le Ru de Bourgogne ;
- Le Ru de Courgy et ses effluents ;
- Le Ru de l'étang de la motte ;
- Le Ru de l'étang Beuvron ;
- Le Ru de la fosse aux coqs ;
- Le Ru de la fosse Rognon ;
- Le Ru des Luisances ;
- Le Ru du Couru ;
- Le Ru du Liéton et ses effluents.

Pour rappel, la distance minimale réglementaire d'épandage des boues vis-à-vis des cours d'eau et plans d'eau est de **35 mètres.**

De plus, le PAR précise que :

- L'épandage des fertilisants azotés liquides est interdit à moins de 100 m des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 10%, et 15% pour les autres fertilisants ;
- Pour les fertilisants azotés liquides, l'épandage est interdit si la pente régulière du sol est supérieure à 10%, sauf s'il y a présence d'une bande enherbée ou boisée pérenne continue et non fertilisé d'au moins 5 mètres de large en bordure de cours d'eau.

- L'épandage des autres fertilisants azotés est interdit à moins de 100 m des berges des cours d'eau si la pente régulière du sol est supérieure à 15%,
- Pour les autres fertilisants, l'épandage est interdit si la pente régulière du sol est supérieure à 15%, sauf s'il y a présence d'une bande enherbée ou boisée pérenne continue et non fertilisé d'au moins 5 mètres de large en bordure de cours d'eau.

4.4.2 Périmètres de captages

Après renseignements pris auprès de l'ARS (consultation de la base de données sur couche SIG), sur la zone d'étude, nous recensons 6 périmètres de protection de captage ou Aire d'alimentation de captages :

- Captages d'eau du MOULIN DE LA PLANCHE, de la FONTAINE AU SERGENT et de la FONTAINE COUVREUR, sur la commune de SAINT REMY LA VANNE.
- Captages d'eau potable « Saint-Rémy-la-Vanne 4 – Les lisses » situé entre les communes de Saint-Rémy-la-Vanne et Saint-Simon. Aucune parcelle n'est située à l'intérieur du périmètre. Les épandages et stockages de boues sont interdits.
- Aire d'alimentation de Captages (AAC) **de Coulommiers Saint-Ouen** (code 5583 – créée en 12/2020),
- **AAC de Coulommiers Lutécien** (code 5747 – créée en 07/2023),

- AAC du bassin versant de l'Yerres (code 108 – créé en 07/2016),
- **AAC de Doue** (code 5582 – créée en 12/2020).

Les couches SIG des périmètres de protection figurent sur les cartes de localisation des parcelles en annexe de ce dossier.

Une partie de la parcelle PEEB01039 est située dans le périmètre de protection éloigné du captage d'eau du MOULIN DE LA PLANCHE, de la FONTAINE AU SERGENT et de la FONTAINE COUVREUR. L'arrêté autorise l'épandage d'engrais chimiques ou naturels dans ce périmètre. L'épandage des boues d'épuration y est donc toléré et leur stockage est limité à 48 h.

Les parcelles Gui012, GUI013, GUI015 et l'ensemble des parcelles de l'exploitation de Bony Alexandre, EARL Deneufbourg – Grenet, MADAME CATHERINE BIZOUARNE, EARL DU BOIS, SCEA THOMINET MICHEL et EARL DE MEULENAERE sont situées dans une aire d'alimentation de captages (AAC). Il n'existe pas d'arrêté préfectoraux relatifs aux Aires d'Alimentations de Captages en Seine-et-Marne. Par précotions, les parcelles ont été entièrement classée en aptitude 1 (aptitude moyenne : épandages en période de déficit hydrique ou adaptation des doses d'apport). A noter que tous les apports seront réalisés en fin d'été, au moment du déficit hydrique.

Les arrêtés des périmètres de protection figurent en annexe.

4.4.3 Puits et forages

Les puits et forages situés dans un périmètre proche des parcelles d'épandage ont été recensés (sur les bases de la consultation internet établie et mise à jour par le BRGM) et identifiés sur les cartes d'aptitude à l'épandage (jointes à ce dossier) pour les parcelles concernées.

Pour rappel, les distances minimales réglementaires d'épandage de tous les types de boues vis-à-vis des puits, forages, sources et autres points de prélèvement d'eau qu'ils soient utilisés pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères sont de :

- **35 mètres** ;
- **100 mètres lorsque la pente du terrain est supérieure à 7%**.

Les parcelles CédT01001 et CédT01008 sont concernées par une exclusion puits et forages donc elles ont été partiellement classées en aptitude 0 (non épandable).

4.4.4 Zones conchylicoles et lieux de baignade

Les communes du secteur d'étude ne sont pas concernées par ce type de zones (absence de zones côtières, etc.).

Pour rappel, les distances minimales réglementaires d'épandage des boues (sauf boues hygiénisées et sauf dérogation liée à la topographie) sont :

- **De 500 mètres vis-à-vis des zones conchylicoles** ;
- **Sans objet vis-à-vis des lieux de baignade.**

Aucune parcelle agricole intégrée dans le plan d'épandage n'est située dans un périmètre d'exclusion lié à une zone conchylicole et un lieu de baignade.

4.4.5 Zones inondables

Les communes de Pommeuse, Mouroux, Saint-Siméon, St-Rémy-la-Vanne, la Ferté-Gaucher et St-Martin-des-champs sont concernées par le **Plan de Prévention des Risques liés aux Inondations (PPRI)** de **Vallée du Grand Morin Amont** approuvé le 29/12/2010.

La commune de ST CYR SUR MORIN est concernée par le **Plan de Prévention des Risques liés aux Inondations (PPRI)** de **Vallée du Petit Morin** approuvé le 15/10/2015.

La commune de Jouarre est concernée par le **Plan de Prévention des Risques liés aux Inondations (PPRI)** de **Vallée de la Marne de Citry à Germigny-l'Évêque** approuvé le

Réglementairement, **rien n'interdit les épandages de boues, déchets ou effluents en zone inondable**.

Néanmoins, plusieurs critères cumulés peuvent influer sur le pouvoir épurateur et l'aptitude des sols :

- ✓ La nature du sol : taux d'argile important ou au contraire très sableux,
- ✓ L'hydromorphie marquée dès la surface,
- ✓ Les sols superficiels,
- ✓ Le mode d'exploitation des parcelles,
- ✓ La topographie du terrain.

La parcelle BOUC07005 est située dans le PPRI du petit Morin mais en dehors des zones à aléas (cf. Atlas des Zones Inondables en annexe).

Les parcelles04 PEEB01054 et THOM04011 sont en partie situées en zone humide dans le PPRI du Grand Morin Amont. Les parcelles ont été entièrement classée en aptitude 1 (aptitude moyenne : épandages en période de déficit hydrique ou adaptation des doses d'apport).

Les parcelles situées sur la commune de Jouarre dans le PPRI de Vallée de la Marne de Citry à Germigny-l'Évêque réglementé par le PPS ne sont pas situées dans une zone avec aléas.

Une étude pédologique à la parcelle a été réalisée de manière à s'assurer du caractère épandable de celle-ci : les résultats des différents critères cumulés ou non n'entrainaient pas un déclassement.

4.5 Zones biologiques remarquables

4.5.1 Les ZNIEFF et les ZICO

Les Z.N.I.E.F.F. et autres sites inscrits ou classés n'ont **pas de valeur réglementaire**, mais la consultation de leur inventaire lors de la réalisation de tout projet est nécessaire, afin de respecter la dynamique d'ensemble du milieu.

Il existe 2 types de ZNIEFF :

- De type I :

Il s'agit de secteurs caractérisés par leur **intérêt biologique remarquable**. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de tout projet d'aménagement et de gestion.

- De type II :

Ce sont de **grands ensembles naturels riches et peu modifiés**, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement, afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

4.5.2 Les périmètres NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est **un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité** en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels. Il s'intéresse particulièrement aux habitats liés aux espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire.

Il découle de la directive 92/43/CEE (directive habitat) et comprend également les ZPS de la directive 79/409/CEE (directive oiseaux).

4.5.3 Les espaces naturels protégés

4.5.3.1 Les Réserves Naturelles Nationales et Régionales (RNN ou RNR)

Les Réserves Naturelles Nationales et Régionales (RNN ou RNR) représentent une partie du territoire présentant une importance particulière par rapport à la **conservation du milieu naturel** (faune, flore, sol, eaux, sous-sol) ou qu'il convient de soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader. Ce classement permet la mise en place de mesures de gestion visant à encadrer les activités humaines susceptibles de lui nuire.

4.5.3.2 Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB)

Les Arrêtés de Protection de Biotope (APB) servent à **prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées**. Ils fixent ainsi des mesures visant à conserver les biotopes (mares, marais, marécages, haies, pelouses, …) et les formations naturelles peu exploitée par l'homme nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos et la survie de celles-ci.

4.5.4 Impact du projet sur les zones remarquables

Les épandages de boues sont réalisés sur des parcelles régulièrement cultivées et fertilisées en matière organique, **la valorisation de boues n'implique donc pas de modification notable** de l'utilisation du foncier.

Le respect de l'ensemble des réglementations encadrant l'épandage de boues permet de limiter voire d'éliminer les différents risques sanitaires, vétérinaires et environnementaux. La juste application des réglementations (PAN, PAR, arrêté du 8 janvier 1998 modifié et arrêté GREN Centre-Val de Loire du 23 janvier 2018 modifié), du Code des bonnes pratiques agricoles et l'utilisation de matériel adapté (épandage, enfouissement) par des professionnels agréés doit garantir la limitation des éventuels risques liés aux épandages de boues de station d'épuration des eaux usées.

Les chantiers d'épandage n'auront pas d'impact sur les zones NATURA 2000 et les différentes zones remarquables.

Le tableau suivant liste les différentes zones d'intérêts floristiques ou faunistiques répertoriées par la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) présentes sur le secteur d'étude.

Identifiant MNHN	Type de zone	Dénomination	Communes concernées
110020138	ZNIEFF 1	BUTTE DE DOUE	DOUE
110020110	ZNIEFF 1	BOIS DE SAINT-CYR, BOIS DE CHAVIGNY ET BOIS DU CHARNOY A SAINT-CYR-SUR-MORIN	SAINT-CYR-SUR-MORIN SAINT-OUEN-SUR-MORIN ORLY-SUR-MORIN …
110020136	ZNIEFF 1	VALLEE DU RU DU COURU A SAINT-REMY-LA-VANNE	A SAINT-REMY-LA-VANNE

Identifiant MNHN	Type de zone	Dénomination	Communes concernées
110020135	ZNIEFF 1	RU DE PIETREE	SAINT-SIMEON
110020128	ZNIEFF 1	BOCAGE DE SAINT-AUGUSTIN	SAINT-AUGUSTIN
110020127	ZNIEFF 1	BOISEMENTS ET PRAIRIES DE PRESSOUCY ET MAISON-MEUNIER	BEAUTHIEL-SAINTS
110001180	ZNIEFF 2	VALLEE DU PETIT MORIN DE VERDELOT A LA FERTE SOUS-JOUARRE	SAINT-CYR-SUR-MORIN SAINT-OUEN-SUR-MORIN ORLY-SUR-MORIN …
110020149	ZNIEFF 2	BASSE VALLEE DE L'AUBETIN	SAINT-AUGUSTIN MAUPERTHUIS BEAUTHIEL-SAINTS AMILLIS
FR1102007	ZSC	Rivière du Vannetin	SAINT-SIMEON MAROLLES-EN-BRIE CHOISY-EN-BRIE …
FR1100814	ZSC	Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin	SAINT-CYR-SUR-MORIN SAINT-OUEN-SUR-MORIN ORLY-SUR-MORIN …

***Tableau 28** : Liste des zones naturelles sur le secteur d'étude*

Une partie de la parcelle PEEB01037 est située en ZNIEFF de type 1.

Aucune parcelle du plan d'épandage n'est concernée par une ZNIEFF de type 2 et une RNN/RNR et un périmètre d'APB.

La parcelle BOUC07001 est située en bordure du site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin». Afin de prévenir tout risque d'incidence sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site, une zone de retrait de 10 mètres a été mise en place le long de sa limite. Par ailleurs, le formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000 a été complété. Son analyse conclut que, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenues, notamment le respect de la zone de retrait, les incidences résiduelles du projet de plan d'épandage demeurent faibles à négligeables et non significatives au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000.

La carte des ZNIEFF et des périmètres Natura 2000 se trouvant sur le secteur d'étude est présentée en annexe (Source : couche SIG).

4.6 Compatibilité du projet avec les schémas et plans en vigueur

En référence à l'article R. 211-33 du Code de l'environnement, l'étude préalable doit **justifier de la compatibilité de l'opération avec les documents de planification en vigueur** notamment les plans prévus à l'article L.541-14 (planification de la gestion des déchets) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus aux articles L. 212-1 à L. 212-7 du Code de l'environnement.

4.6.1 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Les communes du secteur d'étude sont intégrées dans le **SDAGE Seine-Normandie**, **arrêté du 23 mars 2022** portant approbation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Seine-Normandie et arrêtant le programme pluriannuel de mesures.

Le SDAGE est un document de planification qui fixe les grandes orientations de la politique de l'eau sur le bassin. Le SDAGE et le programme de mesure (PDM) réglementairement en vigueur sont le SDAGE et le PME 2022-2027.

Approuvés par le préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie le 23 mars 2022, le SDAGE et le PME 2022-2027 ont pour enjeu principal l'atteinte du bon état des eaux.

Il comporte 5 orientations :

- **Eviter, sinon réduire et compenser la destruction des zones humides** par des reconstitutions à hauteur de 150 à 200% de la surface détruite.
- **Inciter les collectivités à travailler en étroite collaboration avec les agriculteurs** pour mieux protéger les captages d'alimentation en eau potable par exemple en développant les cultures à bas niveaux d'intrants notamment l'agriculture biologique.
- **Réduire les pressions ponctuelles,** qui correspondent aux rejets bien identifiés d'installations, qu'il s'agisse d'installations industrielles ou de stations de traitement des eaux usées des collectivités.
- **Anticiper les tensions à venir sur les quantités d'eau disponible** par des systèmes et pratiques sobres et en définissant les modalités de partage entre usages.
- **Diminuer fortement les flux d'azote apportés à la mer par les fleuves** pour réduire les développements phytoplanctoniques toxiques et les échouages d'algues sur le littoral, ce qui implique une mobilisation sur tout le territoire du bassin.

Zones humides

Les zones humides régressent sur le bassin Seine-Normandie, tant du fait de l'urbanisation (l'urbanisation au détriment des milieux humides a progressé de 7,9% entre 2011 et 2017), que du retournement des prairies humides au profit de parcelles de cultures, et de l'exploitation des carrières de granulats dans les zones alluvionnaires.

Afin de réduire ce phénomène, le SDAGE préconise de mobiliser tous les leviers pour connaître, protéger et restaurer les milieux humides et le lit majeur des cours d'eau.

→ De gérer et entretenir les milieux humides de manière durable : maintien des prairies et recours à des pratiques d'élevage et des animaux adaptés, fauche à la bonne période en fonction de l'objectif recherché, prise en compte du cycle biologique des espèces spécifiques au milieu.
→ De mieux encadrer les opérations d'aménagement sur les zones humides en rendant la compensation plus efficace.
→ D'axer les efforts de restauration de la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires.
→ De s'attacher à restaurer la continuité écologique au niveau des ouvrages « verrous » à la mer ou soumis à marée qui barrent les estuaires à l'aval (buses estuariennes, portes à flot, clapets…) en recherchant des synergies en matière de protection de l'environnement et de prévention des risques d'inondation et de submersion marine.

Pollutions sur les aires d'alimentation de captage d'eau potable

Les pollutions diffuses d'origine agricole représentent un enjeu majeur pour la qualité de l'eau sur le bassin Seine-Normandie, producteur de grandes cultures comme les céréales et les betteraves sucrières.
Les pesticides et les excès de nitrates dégradent la qualité de nombreux cours d'eau et affectent également un grand nombre de captages d'eau destinés à la consommation humaine.

Afin de réduire ces problèmes sur l'ensemble du bassin et en particulier sur les aires d'alimentation de captage destinées à produire de l'eau potable, le SDAGE préconise de mieux protéger les aires d'alimentation de captage en favorisant des usages compatibles avec la qualité de l'eau notamment à l'aide des documents d'urbanisme, et en mobilisant les leviers encourageant les cultures peu consommatrices de pesticides et d'engrais comme les prairies, l'agriculture biologique, la luzerne, etc.

Au-delà des aires de captage, limiter les pollutions diffuses d'origine agricole, notamment en renforçant les bonnes pratiques inscrites dans les programmes d'action régionaux sur les nitrates en vue de réduire leur concentration dans

les cours d'eau, en formant et sensibilisant les agriculteurs à des systèmes agricoles compatibles avec la qualité de l'eau, en préservant les prairies, et en implantant des haies, des arbres, des bandes enherbées sur le territoire, en particulier pour faire tampon avec les cours d'eau et les nappes.

Rejets d'installations de traitement des eaux usées ou industrielles

Après des décennies de mise en place et d'amélioration des stations d'épuration urbaines et industrielles, la majorité des pressions ponctuelles provient désormais des réseaux de collecte des eaux usées et des eaux pluviales et de leurs possibles déversements sans traitement dans le milieu naturel, en particulier par temps de pluie.

Par ailleurs, les stations d'épuration ont été conçues pour traiter des pollutions « classiques » et ne sont généralement pas en mesure d'éliminer de nouveaux polluants, notamment les « micropolluants » qui sont des substances toxiques à très faible concentration, issues, par exemple, des cosmétiques, médicaments, solvants ou des plastifiants présents dans les matériaux.

Afin de réduire ces pollutions ponctuelles, le SDAGE préconise de réduire ou substituer les usages de micropolluants, en développant les technologies propres dans les activités économiques et en sensibilisant les particuliers à un comportement différent (réduire l'usage de certaines matières, éviter leur rejet aux égouts, etc.). Favoriser l'infiltration de l'eau de pluie au plus près de là où elle tombe, en désimperméabilisant et en renaturant les sols.

Quantité d'eau disponible

Les projections climatiques indiquent que les ressources en eau devraient diminuer de 10 à 30% d'ici 2050 du fait d'une augmentation de l'évaporation et d'une diminution de la pluviométrie moyenne. Les sécheresses devraient devenir plus longues et plus intenses à moyen terme, se traduisant par une disponibilité plus faible, donc un renforcement des déséquilibres si les usages restent inchangés.

Pour cela, le SDAGE préconise de prévenir les risques d'inondations locales et de coulées de boues en limitant le ruissellement des eaux pluviales, par exemple en désimperméabilisant les sols pour permettre à l'eau de s'infiltrer, en protégeant et développant les arbres, fossés, mares, qui contribuent à limiter le ruissellement, et en restaurant les zones humides et le lit des cours d'eau en milieu rural comme en milieu urbain afin de permettre aux crues de s'écouler sans débordement.

Accroître la sobriété en eau de tous les usages. Par exemple, les villes sont encouragées à utiliser des variétés de végétaux adaptées localement dans leurs espaces verts, à utiliser les eaux pluviales pour arroser les espaces verts et à limiter les fuites dans les réseaux d'eau.

Également de mieux encadrer les solutions de substitution aux prélèvements directs dans les cours d'eau ou les nappes, comme les retenues d'eau permettant de stocker l'eau localement et la réutilisation des eaux usées, qui représentent souvent une part importante du débit et dont le détournement peut impacter le cycle de l'eau.

Il s'agit aussi de développer des points de baignade en site naturel permettant aux habitants de se rafraichir lors des vagues de chaleur.

Protéger et restaurer la mer et le littoral

Les principaux enjeux sur la « façade maritime » concernent :

- Les apports excessifs en azote et en phosphore provenant du continent, qui favorisent la production d'algues dont les échouages massifs ont tendance à augmenter sur certaines zones de la côte et peuvent provoquer la multiplication de micro-algues produisant des toxines paralysantes ou diarrhéiques, entraînant des interdictions de pêche ou de commercialisation de certains coquillages.
- Les apports de polluants, microbiologiques ou chimiques, ou de déchets dont l'essentiel arrive en mer via les fleuves, mais qui peuvent aussi avoir des sources locales. Par rapport à ces enjeux, le SDAGE préconise d'éviter tout rejet direct de micropolluants (toxiques à des doses infimes) dans les eaux marines, qu'ils soient d'origine industrielle ou domestique, via les réseaux d'assainissement (dispositions 5.2.1 et 5.2.2) ou les installations côtières (aires de carénage).

- L'aménagement du littoral qui, notamment dans les estuaires, compromet les fonctions écologiques des milieux naturels, que le SDAGE s'efforce de protéger avec la mise en place de diagnostic des fonctions écologiques à restaurer dans les estuaires et une limitation de l'artificialisation du littoral.
- L'adaptation à la montée du niveau des eaux marines liée au changement climatique, avec des solutions fondées sur la nature plutôt que des ouvrages « en dur » et la prise en compte de cet enjeu dans l'aménagement du territoire.

Le projet est donc compatible avec le SDAGE, puisque la réalisation d'un plan d'épandage conformément à l'ensemble des réglementations (Directive Nitrates pour la réduction des pollutions agricoles, respect des périmètres de protection de captages pour l'AEP, respect des distances d'exclusion réglementaires, etc.) permet de contractualiser le service rendu pour l'épandage des boues d'épuration des eaux résiduaires urbaines ou industrielles (dépôt d'un dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau et établissement de convention d'épandage avec les exploitants agricoles).

4.6.2 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Sur la base de la consultation du site internet GEST'EAU, les communes du secteur d'étude sont intégrées aux SAGE de Le Petit et Grand Morin ou alors à celui de l'Yerres.

Sur la base de la consultation du site internet GEST'EAU, le tableau suivant reprend par commune la liste des SAGE concernés sur le secteur d'étude.

Commune	SAGE	
	Le petit et grand morin	Yerres
AMILLIS	Oui	Oui
AULNOY	Oui	
CHOISY EN BRIE	Oui	
DOUE	Oui	
LA FERTE GAUCHER	Oui	
GIREMOUTIERS	Oui	
LA HAUTE MAISON	Oui	
JOUARRE	Oui	
JOUY LE CHATEL		Oui
MAISONCELLES EN BRIE	Oui	
MOUROUX	Oui	
POMMEUSE	Oui	
REBAIS	Oui	
ST AUGUSTIN	Oui	
ST CYR SUR MORIN	Oui	
ST GERMAIN SOUS DOUE	Oui	
ST MARTIN DES CHAMPS	Oui	
ST REMY LA VANNE	Oui	
BEAUTHEIL SAINTS	Oui	
ST SIMEON	Oui	
SANCY	Oui	
VAUDOY EN BRIE		Oui

Tableau 29 : Répartition des SAGE présents sur les communes du secteur d'étude

SAGE PETIT ET GRAND MORIN :

Suite à la rédaction des documents constitutifs du SAGE, le projet a été soumis à consultation et à l'avis du comité de bassin. L'enquête publique s'est tenue au mois de juin 2015. La Commission Locale de l'Eau a adopté le SAGE le 10 février 2016. L'arrêté d'approbation du SAGE Petit et Grand Morin a été signé le 21 octobre 2016.

Le périmètre du SAGE des Deux Morin correspond aux bassins versants du Petit Morin et du Grand Morin. Le périmètre du SAGE a été arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin le 14 septembre 2004. Ce périmètre se répartit sur 3 régions (Ile de France, Champagne-Ardenne et Picardie), sur 3 départements (Seine et Marne, Marne et Aisne) et comprend 175 communes.

Le territoire du SAGE reste essentiellement rural malgré un développement de l'urbanisation dans sa partie aval. L'activité agricole prédomine sur les plateaux tandis que les fonds de vallées sont occupés majoritairement par les agglomérations et le secteur industriel.

Les enjeux principaux concernent la qualité de l'eau et l'agriculture sont recensées dans l'enjeu n°6 : améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau.

Les objectifs retenus afin de répondre à cet enjeu sont les suivants :

- Améliorer la connaissance du fonctionnement des nappes d'eaux souterraines,
- Respect Promouvoir une gestion efficace et économe de la ressource en eau,
- Garantie un niveau d'eau compatible entre la protection des marais de Saint-Gond et les usages agricoles.

SAGE YERRES

La ou les communes du secteur d'étude est sont intégrée au SAGE de L'Yerres qui a été approuvé le 13 Octobre 2011 et en révision depuis 2018. Il concerne 3 départements (ESSONNE, SEINE ET MARNE et le VAL DE MARNE). La carte de délimitation du périmètre du SAGE de L'Yerres figure en annexe. La commune d'étude (CHAMPEAUX) est coupée en deux par le SAGE, mais la parcelle d'épandage n'est pas comprise dans le SAGE de l'Yerres. Vous trouverez en annexe une carte permettant de mettre cette délimitation en évidence.

Le bassin versant correspond au plateau sédimentaire de la Brie et se caractérise par une alternance de couches dures calcaires représentées par la formation des calcaires de Brie et de couches tendres sableuses, argileuses ou limoneuses de recouvrement. De par la présence des calcaires, la région présente une tendance à la karstification. De ce fait, la Brie comporte un réservoir aquifère important : la nappe des calcaires de Champigny, profonde, productive et très exploitée notamment pour l'alimentation en eau potable et la nappe des calcaires de Brie plus limitée géographiquement.

Le SAGE s'articule autour de 5 grandes orientations pour le territoire :

- Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau et des milieux associés
- Améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines et prévenir toute dégradation
- Maîtriser le ruissellement et améliorer la gestion des inondations
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau
- Restaurer et valoriser le patrimoine et les usages liés au tourisme et aux loisirs

Les activités agricoles sur le périmètre d'étude sont caractérisées par une dominance des grandes cultures, hormis sur la partie est du territoire où dominent la viticulture et la polyculture-polyélevage.

Les enjeux principaux concernent la qualité de l'eau et l'agriculture sont recensées dans l'enjeu n°2 : qualité des eaux superficielles et souterraines.

Les objectifs retenus afin de répondre à cet enjeu sont les suivants :

- Atteinte du bon état des cours d'eau et satisfaction des usages (AEP, baignade et autres activités de loisir)
- Maîtrise des pressions sur les eaux superficielles et souterraines (usages de pesticides agricoles et non agricoles gestion des effluents d'origine domestique, industrielle, gestion des eaux pluviales) intégrant notamment les impacts du changement climatique (diminution de la capacité de résilience des cours d'eau face aux pollutions notamment

Les fiches descriptives détaillées de ces SAGE peuvent être consultées sur le site Gest'eau : www.gesteau.eaufrance.fr

La déclaration des épandages de boues et les opérations d'évacuations et d'épandage des boues sont donc compatibles avec les SAGE et les orientations relatives à la préservation de la qualité de l'eau. Ces actions visent au bon entretien du système d'assainissement avec pour intérêt l'amélioration des performances épuratoires de la station.

La réalisation de ce plan d'épandage est conforme avec les préconisations préalablement citées et respecte la réglementation par la mise en œuvre des préconisations du SDAGE Seine-Normandie à propos de l'assainissement (bonne gestion des épandages, suivi des plans d'épandage par les administrations départementales, etc.).

4.6.3 Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

La loi N°2015-991 du 7 août 2015, dite loi NOTRE, a confié l'élaboration des plans de prévention et de gestion des déchets à l'échelle régionale. Ce plan régional se substitue aux 3 plans pré-existants : le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics, et le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux.

Pour l'Ile-de-France, le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) a été approuvé le 21 novembre 2019 et a donné lieu à un document qui présente une stratégie de réduction et de valorisation des déchets, accompagnée d'un ensemble d'orientations et de préconisations.

Concernant la gestion des boues de stations d'épuration urbaines et industrielles, le plan régional donne la priorité aux principes suivants :

- Favoriser la valorisation de proximité dans le cadre d'une approche territoriale,
- Valoriser les boues par retour au sol final dès lors que leur qualité le permet,
- Encourager le développement de la méthanisation territoriale,
- Organiser un suivi sur les débouchés (terrains pour épandage, débouchés des sous-produits et amendements).

La procédure de déclaration des épandages des boues sur sols agricoles s'inscrit donc parfaitement avec les objectifs du plan.

5 INCIDENCES DU PROJET

5.1 Sur les sites Natura 2000

Selon l'article 29 du décret n°93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration, si le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 (au sens de l'article L. 414-4 du Code de l'environnement), il faut alors **évaluer ses incidences au regard des objectifs de conservation du site**. Par ailleurs, le décret n°2010-365 du 9 avril 2010 impose que soit comprise une évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 dans tout dossier d'autorisation ou de déclaration que le projet soit situé ou non sur un site.

5.1.1 Inventaires et classements environnementaux

Dans le cadre de l'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, deux **sites** ont été recensé sur le périmètre d'épandage.

Identifiant MNHN	Type de zone	Dénomination	Communes concernées
FR1102007	ZSC	Rivière du Vannetin	SAINT-SIMEON MAROLLES-EN-BRIE CHOISY-EN-BRIE …
FR1100814	ZSC	Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin	SAINT-CYR-SUR-MORIN SAINT-OUEN-SUR-MORIN ORLY-SUR-MORIN …

***Tableau 30** : Liste des zones Natura 2000 sur le secteur d'étude*

La carte des périmètres Natura 2000 se trouvant sur le secteur d'étude est présentée en annexe (Source : couche SIG).

5.1.2 Evaluation des effets dommageables

Le formulaire d'évaluation simplifié des incidences au titre de Natura 2000 est joint en annexe.

Il conclut sur le fait que le projet n'est pas susceptible d'avoir une incidence notable sur un ou des sites Natura 2000.

5.2 Sur les ressources en eau et le milieu aquatique

5.2.1 Sur la qualité des eaux et milieu aquatique

Le périmètre d'épandage est intégralement situé en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole donc l'ensemble des prescriptions des programmes d'actions associés sont appliquées.

De plus, les doses sont prévues pour couvrir le besoin des cultures. Le suivi agronomique permet de s'assurer :

- ✓ De l'innocuité du produit en ETM et CTO,
- ✓ Des caractéristiques agronomiques.

Les épandages sont réalisés à plus de 35 m de tous les cours d'eau. Conformément à l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié, les cours d'eau considérés sont ceux présents sur l'inventaire des cours d'eau du département. Conjugué à l'obligation de mise en place de bandes enherbées en bordure des cours d'eau classés, les risques de projection ou de ruissellement sont inexistants.

Par ailleurs, la mobilité des éléments polluants est favorisée par des pH dans les sols inférieurs à 5,3/5,5 (d'où le pré-chaulage systématique des parcelles présentant des pH compris entre 5 et 6). Les boues sont chaulées et contribuent à entretenir et remonter le pH des sols, donc à limiter cette mobilité.

Enfin, l'enfouissement des boues est réalisé sous 24 à 48 heures et les épandages ne sont pas réalisés en période de fortes pluies ou sur des terrains détrempés.

Bien encadrés et avec des doses d'épandages appropriées aux besoins des cultures, les épandages de boues n'ont pas d'impact sur la qualité de l'eau.

5.2.2 Sur l'écoulement des eaux

Les épandages de boues ne sont **pas de nature à modifier l'écoulement des eaux**. En effet, cette activité ne nécessite pas de modification paysagère pouvant entraîner un changement dans l'écoulement des eaux (souterraines et/ou de surfaces) : pas d'excavation, pas de terrassement, pas de déboisement, pas de construction de routes, etc.

L'impact sur ce point est donc nul.

5.2.3 Sur la disponibilité en eau

Les épandages de boues ne sont **pas non plus de nature à modifier les niveaux de la ressource en eau**. Cette activité ne génère aucun prélèvement d'eau, ni aucun rejet dans le milieu naturel. Le niveau de la ressource en eau ne sera donc pas modifié par les épandages.

L'impact sur ce point est donc nul.

5.3 Sur les tiers

5.3.1 Nuisances olfactives

Les nuisances olfactives interviennent lors des phases :

- **De pompage et d'évacuation des boues** : les nuisances concernent le personnel en charge de la manutention,
- **De transport** : le chargement s'effectue au niveau du site du curage,
- **D'épandage** : les distances d'exclusion par rapport aux tiers sont de 100 m.

On veillera dans la mesure du possible à ne pas réaliser les épandages lorsque le vent est fort ou en fin de semaine.

5.3.2 Trafic routier

Le volume de boues à épandre est variable, la durée d'intervention prévisionnelle est d'une semaine environ au cours des périodes d'été.

Par ailleurs, la prospection ayant permis de sélectionner des **parcelles à proximité de la station**, la majorité du parcellaire se tient à une distance routière inférieure à 35 km du site de stockage de Maisoncelles-en-Brie. Cette distance présente comme avantage d'obtenir un **débit de chantier rapide** et donc d'engendrer moins de nuisances auprès des riverains.

5.3.3 Bruits

Les nuisances potentielles occasionnées par l'activité sont **liées :**

- ✓ **Aux opérations de pompage des boues** : la station est située au nord du bourg de coulommiers sur la commune de Mouroux,
- ✓ **Au transport et à l'épandage des boues** par épandeur principalement et un peu par tonnes à lisier : le matériel est identique à celui habituellement utilisé par les exploitants agricoles.

S'agissant d'une opération avec une période d'épandage limitée durant l'été avec du matériel identique à celui utilisé pour les travaux agricoles courants, les nuisances seront donc minimes.

5.4 Mesures compensatoires

À la suite des différents impacts cités précédemment, des mesures compensatoires sont prises, soit réglementairement, soit parce que la situation du périmètre d'épandage nécessite la mise en place de mesures plus contraignantes.

5.4.1 Mesures compensatoires réglementaires

Ces mesures sont mises en place dans le cadre des épandages de boues. Elles résultent de **l'application des textes réglementaires** relatifs à l'épandage de boues tels que l'arrêté du 8 Janvier 1998 modifié, la Directive Nitrates, les arrêtés de protection des captages, etc. Elles sont développées dans la partie 3.2.4 « Transport et modalités des épandages des boues ».

- **Respect des distances minimales d'épandages par rapport au cours d'eau et point d'eau** :
  Vis-à-vis des cours d'eau et des points d'eau, les distances minimales d'isolement sont de 35 m.
- **Respect des distances d'épandage par rapport aux tiers** :
  Vis-à-vis des tiers, les distances d'isolement sont de 100 m.
- **Respect des périodes et des conditions d'épandage** :
  Le calendrier respecté sera par défaut celui des fertilisants de type 2 (C/N < 8).
- **L'enfouissement des boues** :
  Afin d'éviter le lessivage des boues, elles sont enfouies sous 48 heures au maximum après les épandages.
  Cette mesure permet également de limiter les nuisances par rapport aux tiers.
- **Doses d'épandage définies de façon à couvrir le besoin des cultures** :
  Les doses de boues épandues sont des doses ne permettant de couvrir que le besoin des cultures dans le cadre d'une fertilisation raisonnée.
- **Pas d'épandage sur sols nus** :
  Les épandages sont toujours réalisés sur sols cultivés.
- **Utilisation d'engins agricoles spécialisés** :
  Les matériels d'épandages le plus approprié sont l'épandeur à fumier pour les boues et la tonne à lisier pour les lixiviats. Les attelages sont équipés de pneus basse pression permettant d'éviter le tassage des sols.

5.4.2 Mesures compensatoires supplémentaires

Aucune mesure compensatoire supplémentaire à celles déjà existantes n'est envisagée.

6 ORGANISATION DE LA FILIÈRE : SUIVI AGRONOMIQUE ET CAPACITÉ DE STOCKAGE

6.1Le suivi agronomique

Conformément à l'article R. 211-34 du Code de l'environnement, un dispositif de surveillance de la qualité des boues et des épandages doit être mis en place.

Le suivi agronomique, qui encadre les épandages, permet de s'assurer du bon déroulement de la filière de valorisation et de sa pérennisation. Il est donc fondamental d'en préciser le cadre, le contenu et les objectifs. Il permet d'établir des **bilans réguliers** entre les différents acteurs de la filière (producteur de boues, les exploitants agricoles, personnel de la STEP, transporteurs, sociétés d'épandage, etc.).

En application de l'article R. 211-34 du code de l'environnement, le producteur de boues transmet aux autorités administratives, lorsque les boues font l'objet d'une valorisation agricole, conformément aux dispositions de l'arrêté du 8 janvier 1998, les données relatives aux campagnes d'épandage prévues à l'article R. 211-39 du même code, via l'application informatique VERSEAU ou en les saisissant directement dans l'application informatique SILLAGE.

Il comporte plusieurs volets :

- Bilan sur la qualité et la quantité de boues :
  - Enquête sur le fonctionnement de la station,
  - Analyse des boues et interprétations,
  - Taille du gisement.
- Suivi des parcelles,
- Bilan de la filière,
- Planning d'épandage,
- Rapport de synthèse.

Le suivi agronomique passera donc par :

- Des visites auprès de chaque personne concernée (exploitants agricoles, exploitant de STEP),
- Des analyses de sol et de boues,
- L'interprétation de ces données confrontées avec les documents précédemment établis,
- L'actualisation du plan d'épandage.

6.1.1 Le gisement de boues

Le suivi agronomique permet une synthèse des flux de pollution traités par la station et des quantités de boues produites sur l'année.

6.1.1.1 Analyse de boues

Les analyses porteront sur les paramètres suivants :

- Paramètres agronomiques : MS (%) ; MO (%) ; pH ; NKJ ; NH_4^+ ; rapport C/N ; Pt (P_2O_5) ; Kt (K_2O) ; Ca total (CaO) ; MgO (MgO) ;
- Eléments-traces : Cd ; Cr ; Cu ; Hg ; Ni ; Pb ; Zn (Se pour épandage sur prairies la première année) ;
- Oligoéléments : Co, Fe, Mn, Mo (uniquement en première année dans le cadre de la caractérisation initiale des boues) ;

- Composés organiques : PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180), Fluoranthène ; Benzo (b) Fluoranthène ; Benzo (a) Pyrène.

Le nombre d'analyses de boues est conditionné par l'annexe 4 de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié et est fonction du tonnage de matières sèches épandu (*cf.* partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

6.1.1.2 Fonctionnement de la station

Un bilan de fonctionnement de la station sera établi avec l'exploitant agricole, avec ses éventuels incidents et modifications :

- Changement de la production de boues en quantité ou en qualité ;
- Modification du traitement (rénovations notamment).

6.1.2 Le suivi des parcelles

Des analyses agronomiques seront effectuées sur des points représentatifs des parcelles concernées par l'épandage, incluant les points de référence.

Ces analyses de sol seront effectuées chaque année afin de suivre l'évolution des différents éléments dans les sols des parcelles recevant des boues et de conseiller les exploitants agricoles sur leur fertilisation.

Les analyses porteront sur les paramètres suivants :

- Paramètres agronomiques : humidité résiduelle (%), MO (%), pH-eau, NKJ, rapport C/N, Pt assimilable (P2O5), Kt échangeable (K2O), Ca échangeable (CaO) et Mg échangeable (MgO) ;
- Oligo-éléments biodisponibles : B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo et Zn ;
- Granulométrie ;
- Capacité d'échange cationique (CEC) ;
- Et éléments-traces métalliques : Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb et Zn.

Sur les parcelles de référence, une analyse des métaux lourds sera effectuée tous les 10 ans, ou après l'ultime épandage.

6.1.3 La filière boues

6.1.3.1 Evolution du plan d'épandage

Les contraintes environnementales et les exploitations étant amenées à évoluer, une attention particulière sera portée à :

- **L'évolution du contexte :** Captage A.E.P., évolutions réglementaires, etc.
- **L'évolution des exploitations :** Modification des cheptels et des assolements, prise en compte de nouveau cahier des charges, etc.

6.1.3.2 Visite de routine

Les visites aux intervenants permettront de mettre en avant les éventuels défauts de la filière. Elles porteront notamment sur :

Le respect du planning établi avant la campagne,

➔ Le bon ajustement des doses prescrites,
➔ La qualité de l'épandage (adéquation du matériel, respect des délais, réalisation des enfouissements, ...),
➔ La prise en compte des aléas climatiques (arrêt des épandages en cas de pluie trop importante, etc.),
➔ La tenue à jour des cahiers d'épandage.

Ces visites seront l'occasion de connaître l'avis des intervenants sur la filière et leur degré de satisfaction. Toutes leurs remarques seront notées au niveau de l'acheminement, de l'épandage (nuisances olfactives), des rendements obtenus, etc.

6.1.4 Planning d'épandage

6.1.4.1 Bilan agronomique de l'année précédente

L'article R. 211-39 du Code de l'environnement stipule que, doit être réalisé « à la fin de chaque campagne annuelle, un bilan agronomique de celle-ci, comportant notamment le bilan de fumure et les analyses réalisées sur les sols et les boues ».

Les cahiers d'épandage et les visites aux intervenants permettront de dresser ce bilan qui portera sur :

- Le déroulement de la campagne et les éventuels incidents,
- Les conditions climatiques,
- Les tonnages de boues apportés sur chaque parcelle,
- Le bilan de fumure,
- Les analyses de sol et de boues,
- La fertilisation complémentaire (conseil agronomique).

Une attention particulière portée à la corrélation entre la dose épandue, la fertilisation complémentaire et les rendements obtenus permettra de s'assurer de l'efficacité de la filière et l'intérêt agronomique des boues.

6.1.4.2 Programme prévisionnel d'épandage

L'article R. 211-39 du Code de l'environnement stipule que, doit être réalisé « un programme prévisionnel d'épandage, établi conjointement ou en accord avec les utilisateurs, définissant les parcelles concernées par la campagne annuelle, les cultures pratiquées et leurs besoins, les préconisations d'emploi des boues, notamment les quantités devant être épandues, le calendrier d'épandage et les parcelles réceptrices ».

Le planning prévisionnel d'épandage sera à établir chaque début d'année en concertation avec les exploitants agricoles du plan d'épandage.
Seront joints les résultats d'analyses de boues et de sols afin de valider leur conformité réglementaire avant tout épandage, ainsi que l'ensemble des éléments mentionnés par l'article 3 alinéa 1 de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié.

De plus, conformément à l'alinéa 2 de ce même arrêté, « le planning prévisionnel d'épandage est transmis au Préfet au plus tard un mois avant le début de la campagne d'épandage ».

En complément du bilan et du programme prévisionnel, les principales conclusions pourront être présentées dans le cadre d'une réunion annuelle regroupant les différents acteurs.

6.2 Capacité de stockage

Conformément à l'article R. 211-33 du Code de l'environnement, « des capacités d'entreposage aménagées doivent être prévues pour tenir compte des différentes périodes où l'épandage est soit interdit, soit rendu impossible ».

La station d'épuration de COULOMMIERS ne possède pas de stockage sur site. Les boues sont stockées dans 2 bennes de 15 m^3 placées sous hangar à la station. Les boues sont ensuite entreposées sur une plateforme privée de Mr. FOY Xavier, située à Maisoncelles-en-Brie, à 10 km de la station d'épuration. Une convention de stockage entre le

propriétaire de plateforme et le producteur de boues est signé début d'année 2026. L'emplacement de la plateforme est indiqué ci-dessous :

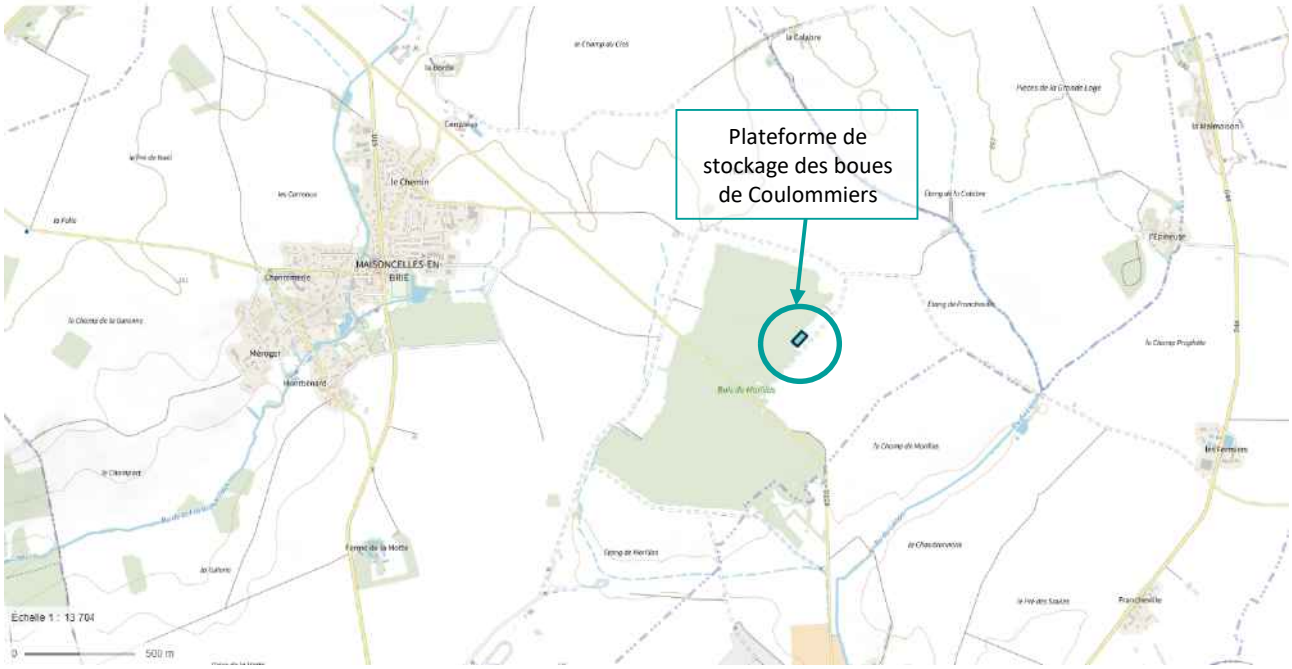


Figure 3 : localisation de la plateforme de stockage à Maisoncelles-en-Brie

Cette plateforme de 1 900 m² est stabilisée et étanche. Son accès est limité aux personnes autorisées (présence de merlons de terre, d'un portail et une clôture). Elle permet de stocker environ 2 500 tonnes de boues avec une hauteur d'environ 1,3 m, soit la production de boues actuelles sur un peu plus de 12 mois.

L'article 5 de l'arrêté du 8 janvier 1998 modifié par l'arrêté du 15 septembre 2020, précise : « Les ouvrages de stockage de boues sont conçus et implantés de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage (olfactives, sonores et visuelles) et des risques sanitaires, notamment lors des phases d'apport et de reprise des boues. Ils sont conçus pour retenir les lixiviats générés au cours de la période d'entreposage. Le rejet des lixiviats au milieu naturel est interdit. »
Ces conditions sont respectées car la plateforme se situe à plus de 1,5km des premières habitations. Les lixiviats sont récupérés dans des cuves de stockage fermées et sont épandus dans le même plan d'épandage.

Cette capacité est largement suffisante sachant que des épandages peuvent être réalisés en fin d'été.

S'il apparait que les capacités de stockage ne sont pas suffisantes pour la valorisation agricole ou en cas d'incapacité provisoire exceptionnelle à épandre, une filière alternative devra être mise en œuvre.

7 FILIÈRES ALTERNATIVES À L'ÉPANDAGE AGRICOLE

En référence à l'article R. 211-33 du Code de l'environnement, **une filière alternative est à envisager dans les cas où la valorisation agricole n'est plus possible** : dépassement sur les paramètres ETM ou CTO, plus de plan d'épandage ou parcelles indisponibles pour épandre (rotations culturales défavorables, mauvaises conditions climatiques ou retrait des parcelles), etc.

Dans ces situations, il faut alors envisager d'autres solutions :

- ✓ De valorisation : méthanisation ou compostage,
- ✓ D'élimination : incinération ou enfouissement en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Une étude plus précise sera réalisée si ces solutions doivent être mises en place, **l'épandage agricole direct restant la priorité**.

7.1 Filières de valorisation (cas de boues conformes)

Devant le constat :

- De l'augmentation du volume de boues produites liée à l'urbanisation, au développement de l'assainissement collectif, au développement du bassin industriel et de ses diverses activités,
- Du durcissement des réglementations agricoles (Directive Nitrates, etc.) entraînant une érosion des surfaces épandables disponibles,
- De la réduction des périodes d'épandage autorisées,
- De l'interdiction depuis le 1er juillet 2002 de la mise en décharge de déchets non considérés comme ultimes,
- De la difficulté croissante de l'épandage direct des boues brutes (acceptation sociale difficile),
- Des principes sur lesquels repose la préconisation par les organismes publics de la valorisation agricole des boues comme exutoire privilégié, etc.

D'autres filières de valorisation que l'épandage agricole direct permettent de répondre à l'ensemble de ces contraintes, et constituent une solution alternative environnementalement et écologiquement pertinente. En revanche, elles ne peuvent être envisagées qu'**à condition que les analyses en ETM et CTO soient conformes** aux seuils réglementaires.

7.1.1 Méthanisation

La méthanisation est la **production de gaz lié à la dégradation de produits organiques par des bactéries en absence d'oxygène**. Le méthane produit est ensuite valorisé sous différentes formes : injection dans le réseau, production de chaleur ou d'électricité, cogénération ou carburant pour véhicule.

Le traitement engendre également un résidu, le digestat, qui peut prendre la forme solide ou liquide en fonction du type de traitement du site. Sous forme pâteuse, le digestat riche en matière organique est généralement composté avec du déchet vert et sous forme liquide, il est chargé en azote ammoniacal : par ses caractéristiques, le digestat présente ainsi un intérêt agronomique et il est donc valorisé par épandage agricole.

Pour assurer la rentabilité économique d'une unité de méthanisation, les substrats doivent être variés et ne pas être exclusivement sous forme liquide (lisiers, boues) à faible pouvoir méthanogène. Pour augmenter la production de gaz, il convient ainsi d'incorporer des substrats à plus fort potentiel tels que des déchets d'Industries Agro-Alimentaire ou de collectivités (boues d'IAA, graisses, mélasses, déchets d'abattoirs, fraction fermentescible des ordures ménagères, etc.) ou des résidus de culture (déchets de céréales, tourteaux de colza, drèches de blé, etc.).

Ainsi, au regard du **faible potentiel méthanogène des boues d'épuration** (≈ 15 Nm^3 CH_4/t), la méthanisation des boues d'épuration présente en plus des contraintes d'exploitation **au moins trois inconvénients majeurs** :

- Pas ou très **peu de production de biogaz**,
- **Augmentation du volume** de digestats à épandre,
- **Basculement de la norme du produit** à respecter pour une mise sur le marché dans le cas de compostage du digestat avec des déchets verts : les composts ne sont plus sous la forme NFU 44-051 mais sous la norme NFU 44-95 puisque produit à partir de MIATE.

Par ailleurs, **le nombre d'installations acceptant des boues de stations d'épuration urbaines reste extrêmement limité**.

Par rapport aux autres filières, **la déshydratation des boues n'est pas obligatoire**.

7.1.2 Compostage

Le compostage est un **procédé de valorisation qui aboutit à la production d'humus stable à partir d'un mélange** de Matières d'Intérêts Agronomiques issues du Traitement des Eaux (MIATE) et d'autres matières telles que les déchets verts ou écorces.

En fonction des contraintes locales (urbanisme, environnementales ou agricoles), l'envoi sur une plate-forme de compostage constitue ainsi une bonne filière alternative pour les boues de STEP.

Les **avantages** sont multiples :

- **Adhésion nette des agriculteurs** au produit,
- Obtention d'un **produit facilement transportable et épandable, stable, hygiénisé et riche en humus**,
- **Valorisation écologique** avec le retour à la source de la matière organique : respect de l'environnement,
- Modification du rapport C/N permettant de passer à un **fertilisant de type 1** (car riche en matière carboné apporté par le déchet vert),
- **Possibilité de passer d'une logique de « déchet » à une logique de « produit »** dans la mesure où il y a respect des prescriptions techniques de la norme NF U 44-095 :
  - ✓ Plus de souplesse dans la valorisation agricole : pas de plan d'épandage des composts, traçabilité assurée jusqu'au lot de compost normalisé et non pas jusqu'à la parcelle,
  - ✓ Diversification des débouchées (viticulture, maraîchage, horticulture notamment, entretien des espaces verts, etc.).
- **Meilleure acceptation sociale**.

Les boues étant pâteuses, **aucune déshydratation supplémentaire** ne sera nécessaire.

Localisation	Dpt	Exploitant	Distance (km)
JAIGNES	77	Bullot	20
SIVRY-COURTRY	77	Recyclagri	56
VOULTON	77	EARL de Gimbrois	45
CERNEUX	77	Brie Compost	35
ERMENONVILLE	60	Suez Organique	45
NEUVY	51	Brie Compost	45
VERT-LE-GRAND	91	Semavert	80

***Tableau 31** : Localisation des sites de compostage les plus proches*

Le compostage des boues coûte de l'ordre de **45 à 60€ par tonne de matière brute**, soit **225 à 300€/tonne de matière sèche (tarif estimatif non contractuel)**. Les coûts de chargement des bennes et de transport sont à ajouter.

7.2 Filières d'élimination (cas de boues non conformes)

En référence à l'article R. 211-33 du Code de l'environnement, une filière alternative d'élimination des déchets est à envisager dans le cas théorique où les **boues ne répondraient plus aux critères de qualité pour les ETM et CTO** définis par la réglementation.

Par conséquent, leur incinération en usine (co-incinération ou incinérateur spécifique) avec les ordures ménagères (pas de réglementation spécifique pour les boues incinérées) ou leur mise en décharge sont les seules filières alternatives d'élimination envisageables s'il y a non-conformité.

7.2.1 Incinération

L'incinération consiste en la **combustion de boues de station d'épuration dans un four** porté à au moins 800°C.

Pour pouvoir valoriser l'énergie contenue dans les boues, il faut qu'elles aient un pouvoir calorifique inférieur important, normalement sous la forme de matières organiques, et que leur teneur en humidité soit suffisamment basse pour qu'elles soient auto-combustibles, c'est-à-dire, sans avoir à utiliser de combustible supplémentaire pour les brûler.

Le pouvoir calorifique des boues peut être exploité par les moyens suivants :

- La combustion dans un incinérateur spécifique,
- La co-incinération avec d'autres déchets comme les ordures ménagères,
- La gazéification,
- L'utilisation comme combustible supplémentaire dans les centrales électriques,
- L'utilisation comme combustible supplémentaire dans les procédés industriels, comme la production de ciment et d'asphalte.

En incinération, les boues d'épuration sont soumises à la même réglementation que celle appliquée aux Ordures Ménagères (OM).

Deux modes d'incinération existent :

- **La co-incinération de boues pâteuses** : elles sont introduites dans le four par un dispositif spécifique d'injection dans le foyer d'incinération des ordures ménagères (la proportion de boues ne doit en général pas dépasser 20% en matières sèches du tonnage d'ordures ménagères).
- **L'incinération spécifique de boues** (en four à lit de sable fluidisé) : le sable servant de support à la combustion, la boue est injectée dans un courant d'air chaud qui maintient le lit de sable en suspension. L'air de combustion est préchauffé par récupération de chaleur.

De cette incinération, résultent :

- ✓ **Des résidus solides** (mâchefers et REFIOM – Résidus d'Épuration des Fumées d'Incinérateurs d'Ordures Ménagères) qui sont stockés dans des Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD) et sont considérés comme produits dangereux ;
- ✓ **Des fumées**, contenant des gaz et des cendres volantes, nécessitant un traitement avant rejet dans l'atmosphère. Ce traitement repose sur des filtres situés dans les cheminées pour les cendres et sur un lavage à l'eau combinée à un réactif (chaux, soude) pour l'épuration des gaz. Les cendres retenues par les filtres sont stockées en ISDD tout comme le résidu obtenu par le lavage des gaz (REFIOM). L'eau de lavage des gaz est rejetée dans le milieu naturel.

Les boues étant pâteuses, **aucune déshydratation supplémentaire** ne sera nécessaire.

Il n'existe aucune unité à proximité de la station, les plus proches en mesure de traiter les boues de STEP sont celles de **LASSE (49) située à 315 km et SARAN (45) située à 170 km.**

L'incinération des boues coûte de l'ordre de **100 à 170€ par tonne de matière brute**, soit **500 à 850€/tonne de matière sèche (tarif estimatif non contractuel)**. Les coûts de chargement des bennes, de transport et de la TGAP sont à ajouter.

7.2.2 Enfouissement en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

Depuis 2002 (sauf dérogation), il n'est plus possible de pratiquer la mise en décharge de boues conformes qui ne sont pas considérées comme des **déchets ultimes**. Néanmoins, certaines Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) bénéficient de dérogations temporaires pour en accepter.

Les boues étant pâteuses, **aucune déshydratation supplémentaire** ne sera nécessaire.

Localisation	Dpt	Exploitant	Distance (km)
ISLES-LES-MELDEUSES	77	SUEZ recyclage et valorisation	25
CLAYE-SOUILLY	77	VEOLIA Propreté	35
SAINT-AUBIN	10	SUEZ	70
LA CHAPELLE-SUR-OREUSE	89	PAPREC	80
CHAMPIGNY	89	COVED	75

***Tableau 32** : Localisation des sites d'enfouissement les plus proches*

L'enfouissement des boues en ISDND coûte de l'ordre de **100 à 140€ par tonne de matière brute**, soit **500 à 700€/tonne de matière sèche (tarif estimatif non contractuel)**. Les coûts de chargement des bennes, de transport, la TGAP et les frais d'analyse liés aux tests de lixiviation sont à ajouter.

7.3 Comparatif des filières alternatives

En référence à l'article R. 214-32 du Code de l'environnement, le tableau suivant synthétise les raisons pour lesquelles l'épandage agricole direct a été retenu dans l'étude.

Compte tenu que pour les autres filières :

- ✓ Il n'existe qu'un nombre restreint d'installations,
- ✓ Leur localisation géographique ne les situe pas à proximité,
- ✓ Les tarifs de prise en charge sont très largement supérieurs.

Et dans la mesure où les boues ne présentent pas de dépassement sur les paramètres autorisant leur valorisation agricole, **l'épandage agricole direct a été privilégié en comparaison des autres filières**.

Filière	Valorisation agricole par épandage direct (solution retenue)	Méthanisation	Compostage	Incinération	Enfouissement
Avantages	- Coût - Intérêt agronomique - Proximité de la valorisation - Facilité de mise en œuvre	- Produit hygiénisé (digestion anaérobie thermophile seulement) - Intérêt agronomique - Produit pouvant être normé - Production de gaz/électricité	- Intérêt agronomique - Produit hygiénisé - Pas de plan d'épandage - Obtention d'un produit normé - Modification du C/N - Meilleure acceptation sociale	- Prise en charge de boues pouvant présenter des dépassements en ETM/CTO - Pas de plan d'épandage	- Prise en charge des boues polluées uniquement - Pas de plan d'épandage
Inconvénients	- Respect des valeurs seuils en ETM/CTO - Mise en place d'une traçabilité complète (plan d'épandage et suivi agronomique) - Difficultés possibles à trouver des surfaces - Portance des terrains - Périodes d'épandage et d'intervention restreintes	- Respect du flux entrant du site - Nombre d'installation - Trafic routier - Valorisation par épandage pour finir (plan d'épandage) - Coût - Respect des valeurs seuils en ETM/CT - Pas de modification du C/N (digestat liquide) - Pouvoir méthanogène faible - Pas d'hygiénisation dans le cas de digestion anaérobie mésophile	- Respect des valeurs seuils en ETM/CTO - Coût - Respect du flux entrant de la plate-forme - Nombre d'installation - Trafic routier - Valorisation par épandage au final	- Coût - Intérêt énergétique quasi nul (faible PCI) - Nombre d'installation faible - Trafic routier - Respect du flux entrant du site - Traitement des fumées	- Solution ultime (dépassement obligatoire en ETM/CTO) - Coût - Nombre d'installation faible - Trafic routier

***Tableau 33** : Comparatif des filières alternatives*

CONCLUSION

Cette étude confirme la faisabilité des épandages des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS.

Le plan d'épandage permet d'assurer la valorisation de près de 1 064,87 T MS (3 406,02 TMB à 31,0 % de boues chaulées et 900 m³ à 1,0 % de lixiviats), soit davantage que la totalité des boues produites (chaux comprise) de la station d'épuration estimées à 759,62 T MS (2 432 TMB à 31,0 % de boues chaulées et 550 m³ à 1,0 % de lixiviats).

Le périmètre d'épandage est de 1 145,02 hectares et concerne 14 exploitations. Ces parcelles ont été prospectées, répertoriées et cartographiées.

Les parcelles sont conformes sur les paramètres agronomiques et les éléments-traces métalliques.
Si certaines parcelles présenteront dans l'avenir des pH inférieurs à 6. Avant épandage de boues sur ces parcelles, un chaulage des boues est obligatoire. Celui-ci sera pris en charge par le producteur de boues.

L'accord des utilisateurs a été validé par la signature des lettres d'accord d'épandage.

Les épandages seront réalisés aux périodes réglementaires.

La capacité de stockage est suffisante.

Dans le cas où les boues ne pourraient être valorisées en agriculture :

- En cas de non-disponibilité des parcelles, la filière de valorisation pourra s'orienter vers la méthanisation ou le compostage sur site agréé.
- En cas de non-conformité, la mise en œuvre d'une filière alternative à l'épandage sera nécessaire, les solutions retenues étant :
  - ✓ L'incinération des boues, sur l'incinérateur Lasse (dpt 49) de Saran (dpt 45) ;
    ou
  - ✓ La mise en décharge des boues, sur l'ISDND de SUEZ recyclage et valorisation à ISLES-LES-MEULDEUSES (dpt 77).

ANNEXE

ÉTUDE PRÉALABLE À L'ÉPANDAGE DES BOUES DE LA STATION D'ÉPURATION DE COULOMMIERS

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE COULOMMIERS PAYS DE BRIE

SAUR VALORISATION NORD

8 Boulevard Michael Faraday 77700 SERRIS

TEL : 02.97.54.52.86

Rédacteur : RASSINEUX Théophile

juillet 26

v.1

TABLE DES MATIERES

1 ANALYSES DE BOUES 2023 A 2025 ET DE LIXIVIATS 3
2 CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE 4
3 REGISTRE PARCELLAIRE 5
4 ANALYSES DE SOL PARCELLES DE REFERENCE 6
5 ANALYSES DE SOL DE SORTIE DE PLAN D'EPANDAGE DES PARCELLES DE REFERENCE 7
6 CONTRAT DE LA ZONE DE STOCKAGE 8
7 COURRIERS DE RETRACTATION DU PLAN D'EPANDAGE DE COULOMMIERS 9
8 TABLEAU DETAILLE DES ZONES HOMOGENES 10
9 BILAN DE FERTILISATION (CORPEN) DES EXPLOITATIONS POUR LES BOUES 11
10 BILAN DE FERTILISATION (CORPEN) DES EXPLOITATIONS POUR LES LIXIVIATS 12
11 LETTRES D'ACCORD 13
12 FORMULAIRE DE PRE-EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 14
13 FICHES DES ZONES DE PROTECTION 15

1 ANALYSES DE BOUES 2023 A 2025 ET DE LIXIVIATS

Valeurs agronomiques, éléments traces métalliques et organiques

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25035900

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	21/11/2025 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	22/11/2025
Adresse :		Date de sortie :	05/12/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	27/11/2025
Identification de l'échantillon :	STEP DE COULOMMIERS 2/10 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250020070
Point de prélèvement :	// (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		22,8	%	6,6	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			70,9	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	54,3	%	158,1	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	45,7	%	133,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			29,1	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,3	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,475	g/kg	< 0,138	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	45,0	g/kg	13,1	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	212	g/kg	61,6	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,1			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,6	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,0	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,55	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	34,4	g/kg	10,0	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,3	mg/kg	4,8	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11100	mg/kg	3200	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	57,8	mg/kg	16,8	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 05/12/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25035901

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	21/11/2025 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	22/11/2025
Adresse :		Date de sortie :	05/12/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	27/11/2025
Identification de l'échantillon :	STEP DE COULOMMIERS 3/10 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250020071
Point de prélèvement :	// (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

	Analyse physico-chimique		Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
	Carbone organique (calcul)		22,9	%	6,6	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			71,1	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	54,1	%	156,4	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	45,9	%	133,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			28,9	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
	Analyse de la valeur agronomique					
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,501	g/kg	< 0,145	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	46,0	g/kg	13,3	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	228	g/kg	65,8	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,0			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,2	g/kg	1,8	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,5	g/kg	1,9	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,60	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,7	g/kg	10,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
	Oligo-éléments					
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,5	mg/kg	5,1	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12000	mg/kg	3500	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	63,0	mg/kg	18,2	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Éléments traces métalliques					
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
	Teneur en composés-traces organiques					
	PolyChloro Biphényles (PCB)					
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 05/12/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25036208

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	25/11/2025 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	28/11/2025
Adresse :		Date de sortie :	09/12/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	28/11/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 16 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250020490
Point de prélèvement :	// (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		23,1	%	6,4	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			72,3	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	53,9	%	149,3	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	46,1	%	128,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			27,7	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,1	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,558	g/kg	< 0,155	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	45,9	g/kg	12,7	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	247	g/kg	68,5	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,0			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,7	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,8	g/kg	1,9	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,63	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,7	g/kg	10,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,5	mg/kg	5,4	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13000	mg/kg	3600	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	80,3	mg/kg	22,2	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 09/12/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25024896

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :	5055646 (i)	Date prélèvement :	05/08/2025 (i)
Nom Client :	COMMUNAUTE D AGGLOMERATION COULOMMIERS PAYS DE BR (i)	Date de réception :	06/08/2025
Adresse :	13 RUE DU GENERAL DE GAULLE, 77120 COULOMMIERS (i)	Date de sortie :	22/08/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	06/08/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 08/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250003482
Point de prélèvement :	// 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		20,1	%	7,0	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			65,4	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	59,7	%	206,6	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	40,3	%	139,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			34,6	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	0,449	g/kg	0,155	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,2	g/kg	15,3	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	250	g/kg	86,5	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,6			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,0	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,0	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,57	g/kg	0,20	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,9	g/kg	10,7	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,2	mg/kg	5,9	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,9	mg/kg	0,67	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	82,4	mg/kg	28,5	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	9100	mg/kg	3200	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	83,1	mg/kg	28,8	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,9	mg/kg	1,4	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	339	mg/kg	117	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,52	mg/kg	0,18	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,9	mg/kg	6,2	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	82,4	mg/kg	28,5	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,45	mg/kg	0,16	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10,7	mg/kg	3,70	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,9	mg/kg	5,5	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	339	mg/kg	117	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	450	mg/kg	156	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,77	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 19,4	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,124	mg/kg	42,900	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,081	mg/kg	28,0000	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,066	mg/kg	22,800	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/08/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25030234

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	22/09/2025 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	24/09/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	08/10/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	24/09/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 9 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250007862
Point de prélèvement :	// 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		18,5	%	6,1	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			67,2	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	63,0	%	206,8	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	37,0	%	121,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			32,8	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,427	g/kg	< 0,140	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	40,0	g/kg	13,1	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	295	g/kg	96,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,6			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,4	g/kg	1,4	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,4	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,66	g/kg	0,22	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,1	g/kg	9,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,4	mg/kg	6,0	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,0	mg/kg	0,65	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	96,3	mg/kg	31,6	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12500	mg/kg	4100	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	74,8	mg/kg	24,5	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,3	mg/kg	1,1	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	368	mg/kg	121	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,48	mg/kg	0,16	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,5	mg/kg	5,7	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	96,3	mg/kg	31,6	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,30	mg/kg	0,100	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10,7	mg/kg	3,50	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	22,1	mg/kg	7,3	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	368	mg/kg	121	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	493	mg/kg	162	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,62	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 18,4	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,148	mg/kg	48,500	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,094	mg/kg	30,800	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,082	mg/kg	26,900	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 08/10/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25000540

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	10/01/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/01/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	10/01/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 2/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93933834
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		26,0	%	7,1	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			72,7	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	48,1	%	131,3	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	51,9	%	142,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			27,3	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,1	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,529	g/kg	< 0,144	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	43,9	g/kg	12,0	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	195	g/kg	53,3	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,9			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,3	g/kg	2,0	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,4	g/kg	2,0	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,51	g/kg	0,14	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	38,6	g/kg	10,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	25,4	mg/kg	6,9	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,1	mg/kg	0,84	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	79,9	mg/kg	21,8	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11700	mg/kg	3200	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	73,6	mg/kg	20,1	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,7	mg/kg	1,0	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	345	mg/kg	94,2	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,49	mg/kg	0,13	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,4	mg/kg	5,0	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	79,9	mg/kg	21,8	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,32	mg/kg	0,088	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,1	mg/kg	3,60	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,4	mg/kg	4,2	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	345	mg/kg	94,2	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	456	mg/kg	125	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,18	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 15,3	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,159	mg/kg	43,400	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,114	mg/kg	31,100	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,104	mg/kg	28,400	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/01/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25000541

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	10/01/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/01/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	10/01/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 4/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93933923
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		26,9	%	7,3	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			73,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	46,1	%	124,6	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	53,9	%	145,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			27,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			10,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,542	g/kg	< 0,146	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	50,8	g/kg	13,7	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	205	g/kg	55,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,3			
#	K_2O (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,5	g/kg	2,3	kg / t
#	MgO (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,4	g/kg	2,3	kg / t
	Na_2O (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,60	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5 (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	44,5	g/kg	12,0	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	25,4	mg/kg	6,8	g/t
#	Cobalt (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,5	mg/kg	0,95	g/t
#	Cuivre (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	88,9	mg/kg	24,0	g/t
#	Fer (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13000	mg/kg	3500	g/t
#	Manganèse (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	82,3	mg/kg	22,2	g/t
	Molybdène (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,6	mg/kg	0,98	g/t
#	Zinc (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	398	mg/kg	107	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,57	mg/kg	0,15	g/t
#	Chrome (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,1	mg/kg	5,4	g/t
#	Cuivre (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	88,9	mg/kg	24,0	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,26	mg/kg	0,069	g/t
#	Nickel (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14,6	mg/kg	3,90	g/t
#	Plomb (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,8	mg/kg	4,8	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	398	mg/kg	107	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	522	mg/kg	141	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/01/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25001648

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	21/01/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	30/01/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	21/01/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 5/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93933949
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		22,1	%	6,1	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			72,3	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	55,8	%	154,4	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	44,2	%	123,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			27,7	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,8	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,744	g/kg	< 0,206	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,0	g/kg	12,2	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	235	g/kg	65,1	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,0			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,0	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,6	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,52	g/kg	0,14	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,6	g/kg	8,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,2	mg/kg	5,6	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	9600	mg/kg	2700	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	66,0	mg/kg	18,3	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 30/01/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25004696

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	13/02/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	26/02/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	13/02/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 5/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93933951
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		21,7	%	6,7	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			69,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	56,7	%	175,6	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	43,3	%	134,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			31,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,502	g/kg	< 0,156	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	41,0	g/kg	12,7	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	267	g/kg	82,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,3			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,1	g/kg	1,9	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,1	g/kg	2,2	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,53	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	30,4	g/kg	9,4	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,3	mg/kg	5,7	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,5	mg/kg	0,77	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	82,7	mg/kg	25,6	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10400	mg/kg	3200	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	67,3	mg/kg	20,8	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,1	mg/kg	0,95	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	271	mg/kg	83,9	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,47	mg/kg	0,14	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,5	mg/kg	6,7	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	82,7	mg/kg	25,6	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,23	mg/kg	0,071	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,3	mg/kg	4,80	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,0	mg/kg	4,0	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	271	mg/kg	83,9	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	391	mg/kg	121	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,48	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 17,4	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,097	mg/kg	30,10	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,097	mg/kg	30,10	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,083	mg/kg	25,70	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 26/02/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25007506

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/03/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	25/03/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/03/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 6/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93933956
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		21,4	%	6,5	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			69,7	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	57,3	%	173,5	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	42,7	%	130,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			30,3	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,433	g/kg	< 0,131	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	43,9	g/kg	13,3	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	247	g/kg	74,9	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,9			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,6	g/kg	2,0	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,8	g/kg	2,1	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,32	g/kg	0,096	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,7	g/kg	9,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,8	mg/kg	5,4	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,4	mg/kg	0,73	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	87,1	mg/kg	26,4	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10400	mg/kg	3200	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	66,1	mg/kg	20,0	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,0	mg/kg	0,92	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	298	mg/kg	90,2	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,44	mg/kg	0,13	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,0	mg/kg	6,1	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	87,1	mg/kg	26,4	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,14	mg/kg	0,043	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,2	mg/kg	4,00	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14,1	mg/kg	4,3	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	298	mg/kg	90,2	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	418	mg/kg	127	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,42	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 16,1	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,129	mg/kg	39,100	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,118	mg/kg	35,800	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,092	mg/kg	27,900	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 25/03/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25023575

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	21/07/2025 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	25/07/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	11/08/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	25/07/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 07/2025 - boue F (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250001935
Point de prélèvement :	// 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		22,7	%	7,5	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			67,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	54,7	%	180,4	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	45,3	%	150,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			33,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	0,965	g/kg	0,318	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	70,9	g/kg	23,4	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	265	g/kg	87,6	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	3,2			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,1	g/kg	2,0	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,7	g/kg	2,2	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,69	g/kg	0,23	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	36,2	g/kg	12,0	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,7	mg/kg	6,2	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8100	mg/kg	2700	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	60,7	mg/kg	20,0	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 11/08/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25007507

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/03/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	19/03/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/03/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 7/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93934021
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		21,8	%	6,7	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			69,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	56,5	%	175,1	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	43,5	%	135,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			31,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,4	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,437	g/kg	< 0,135	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	35,5	g/kg	11,0	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	238	g/kg	73,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	6,1			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,2	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,8	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,31	g/kg	0,095	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,1	g/kg	10,0	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,2	mg/kg	6,6	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10900	mg/kg	3400	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	69,3	mg/kg	21,5	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 19/03/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25016658

N° Client :		Date prélèvement :	27/05/2025 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	28/05/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	11/06/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	02/06/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 11/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93934143
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		23,8	%	6,8	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			71,5	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	52,5	%	149,5	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	47,5	%	135,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			28,5	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,412	g/kg	< 0,117	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	47,7	g/kg	13,6	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	231	g/kg	65,8	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,0			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,0	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,5	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,55	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	38,3	g/kg	10,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,4	mg/kg	4,7	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,6	mg/kg	0,47	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	94,0	mg/kg	26,8	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8300	mg/kg	2400	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	56,3	mg/kg	16,0	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,9	mg/kg	1,1	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	347	mg/kg	98,9	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,49	mg/kg	0,14	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,2	mg/kg	5,2	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	94,0	mg/kg	26,8	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,29	mg/kg	0,082	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11,8	mg/kg	3,40	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,4	mg/kg	4,4	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	347	mg/kg	98,9	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	471	mg/kg	134	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 11/06/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25016656

N° Client :		Date prélèvement :	27/05/2025 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	28/05/2025
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	17/06/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	02/06/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 12/2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93934163
Point de prélèvement :	77320040 BOUE // 037732004000 STEP de Coulommiers (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		24,1	%	7,0	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			71,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	51,7	%	150,1	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	48,3	%	140,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			29,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,5	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,392	g/kg	< 0,114	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	46,9	g/kg	13,6	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	223	g/kg	64,8	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,1			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,9	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,3	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,56	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,0	g/kg	10,7	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,3	mg/kg	4,4	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,7	mg/kg	0,48	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	88,9	mg/kg	25,8	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8100	mg/kg	2300	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	52,9	mg/kg	15,3	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,7	mg/kg	1,1	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	334	mg/kg	96,9	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,48	mg/kg	0,14	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,5	mg/kg	5,1	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	88,9	mg/kg	25,8	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,37	mg/kg	0,11	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11,2	mg/kg	3,20	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,1	mg/kg	4,7	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	334	mg/kg	96,9	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	452	mg/kg	131	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 18,3	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,135	mg/kg	39,20	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,101	mg/kg	29,30	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,079	mg/kg	22,90	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 17/06/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

L·A·N·A·E

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25035899

cofrac ESSAIS
Accréditation n°1-7491
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° Client :		Date prélèvement :	21/11/2025 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	22/11/2025
Adresse :		Date de sortie :	05/12/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	27/11/2025
Identification de l'échantillon :	STEP DE COULOMMIERS 1/10 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	250020069
Point de prélèvement :	// (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

	Analyse physico-chimique		Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
	Carbone organique (calcul)		22,8	%	6,8	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			70,4	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	54,3	%	160,8	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	45,7	%	135,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			29,6	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,3	
	Analyse de la valeur agronomique					
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,493	g/kg	< 0,146	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	47,0	g/kg	13,9	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	230	g/kg	68,1	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,9			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,1	g/kg	1,8	kg / t
#	MgO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,6	g/kg	1,9	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,58	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,3	g/kg	11,0	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
	Oligo-éléments					
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,2	mg/kg	5,4	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12100	mg/kg	3600	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	63,0	mg/kg	18,6	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Éléments traces métalliques					
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
	Teneur en composés-traces organiques					
	PolyChloro Biphényles (PCB)					
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg		mg/t
	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)					
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

 # : pour les analyses chimiques réalisées en interne, l'aliquote est obtenue à partir de l'échantillon brut préparé selon les méthodes internes 17/33-METH-MOP-177 et 17/33-MAT-MOP-113.Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 05/12/2025

Celine TOBIET
Adjointe responsable ADP et logistique

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.laboratoire-lanae.fr », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24000593

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	10/01/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	18/01/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	10/01/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 2/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782521
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		24,5	%	7,1	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			71,0	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	51,0	%	147,9	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	49,0	%	142,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			29,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,509	g/kg	< 0,148	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,8	g/kg	13,0	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	263	g/kg	76,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,5			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,8	g/kg	2,0	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,3	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,59	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	42,4	g/kg	12,3	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	29,9	mg/kg	8,7	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,1	mg/kg	0,61	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	99,2	mg/kg	28,8	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11600	mg/kg	3400	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	85,1	mg/kg	24,7	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,4	mg/kg	0,99	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	434	mg/kg	126	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium (v)	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,51	mg/kg	0,15	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,7	mg/kg	6,0	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	99,2	mg/kg	28,8	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,69	mg/kg	0,20	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,5	mg/kg	3,90	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,2	mg/kg	4,7	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	434	mg/kg	126	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	567	mg/kg	165	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,61	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 18,3	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,153	mg/kg	44,40	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,119	mg/kg	34,50	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,097	mg/kg	28,10	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 18/01/2024

Elodie OUVRARD
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24004088

N° Client :		Date prélèvement :	06/02/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	09/02/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	16/02/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	09/02/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 4/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782540
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		23,2	%	7,7	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			66,8	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	53,6	%	178,1	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	46,4	%	154,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			33,2	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,506	g/kg	< 0,168	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	43,6	g/kg	14,5	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	274	g/kg	91,1	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,3			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,3	g/kg	2,1	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,9	g/kg	2,3	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,66	g/kg	0,22	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	34,3	g/kg	11,4	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,6	mg/kg	8,2	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,8	mg/kg	0,58	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	81,7	mg/kg	27,1	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8700	mg/kg	2900	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	69,6	mg/kg	23,1	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,3	mg/kg	1,1	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	307	mg/kg	102	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,45	mg/kg	0,15	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,0	mg/kg	5,7	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	81,7	mg/kg	27,1	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,21	mg/kg	0,071	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11,8	mg/kg	3,90	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11,6	mg/kg	3,9	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	307	mg/kg	102	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	418	mg/kg	139	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 16/02/2024

Elodie OUVRARD
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24013447

N° Client :		Date prélèvement :	24/05/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/05/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/05/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/05/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 5/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782634
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

				Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE							
	Carbone organique (calcul)			21,2	%	6,7	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011				68,3	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003		57,5	%	182,4	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003		42,5	%	135,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011				31,7	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)				12,5	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE							
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne		< 0,331	g/kg	< 0,105	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342		38,5	g/kg	12,2	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)				g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)				g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		278	g/kg	88,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul		5,5			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		4,6	g/kg	1,5	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		7,8	g/kg	2,5	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		0,56	g/kg	0,18	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		28,8	g/kg	9,1	kg / t
	SO_3				g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS							
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		16,6	mg/kg	5,3	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		2,0	mg/kg	0,63	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		72,4	mg/kg	23,0	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		13800	mg/kg	4400	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		80,1	mg/kg	25,4	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		3,2	mg/kg	1,0	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		288	mg/kg	91,4	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES							
	Aluminium			- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic				mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		0,78	mg/kg	0,25	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		16,0	mg/kg	5,1	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		72,4	mg/kg	23,0	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772		0,28	mg/kg	0,089	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		11,6	mg/kg	3,70	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		17,5	mg/kg	5,5	g/t
	Sélénium				mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885		288	mg/kg	91,4	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		388	mg/kg	123	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES							
PolyChloro Biphényles (PCB)							
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		< 0,009	mg/kg	< 2,85	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		< 0,063	mg/kg	< 19,1	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)							
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		0,111	mg/kg	35,200	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		0,108	mg/kg	34,200	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée		0,089	mg/kg	28,200	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/05/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24013448

N° Client :		Date prélèvement :	19/05/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/05/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/05/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/05/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 5/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782653
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		20,5	%	6,2	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			69,8	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	59,1	%	178,5	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	40,9	%	124,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			30,2	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,5	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,420	g/kg	< 0,127	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	41,1	g/kg	12,4	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	286	g/kg	86,4	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,0			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,5	g/kg	1,4	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,6	g/kg	2,3	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,54	g/kg	0,16	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	27,5	g/kg	8,3	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,2	mg/kg	4,9	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13500	mg/kg	4100	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	78,7	mg/kg	23,8	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/05/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24016891

N° Client :		Date prélèvement :	03/06/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	12/06/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	21/06/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	12/06/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 6/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782663
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		21,4	%	7,1	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			67,0	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	57,1	%	188,6	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	42,9	%	141,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			33,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	0,657	g/kg	0,217	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	39,4	g/kg	13,0	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	263	g/kg	86,9	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,4			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,7	g/kg	1,5	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,3	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,52	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,7	g/kg	10,8	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	18,0	mg/kg	5,9	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,9	mg/kg	0,61	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	70,7	mg/kg	23,3	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12900	mg/kg	4300	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	76,7	mg/kg	25,3	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,8	mg/kg	0,94	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	312	mg/kg	103	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,64	mg/kg	0,21	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,7	mg/kg	5,2	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	70,7	mg/kg	23,3	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,35	mg/kg	0,12	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12,0	mg/kg	4,00	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,9	mg/kg	5,2	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	312	mg/kg	103	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	410	mg/kg	135	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,64	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 18,5	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,177	mg/kg	58,40	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,148	mg/kg	48,80	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,117	mg/kg	38,60	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 21/06/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24019264

N° Client :		Date prélèvement :	28/06/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	29/06/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	09/07/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	01/07/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 7/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782693
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		20,6	%	7,3	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			64,4	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	58,8	%	209,2	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	41,2	%	147,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			35,6	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			9,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	1,89	g/kg	0,673	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	39,6	g/kg	14,1	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	254	g/kg	90,6	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,0	g/kg	1,8	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,9	g/kg	2,5	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,54	g/kg	0,19	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,3	g/kg	11,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,9	mg/kg	5,7	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13100	mg/kg	4700	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	83,4	mg/kg	29,7	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 09/07/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24023403

N° Client :		Date prélèvement :	02/08/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	02/08/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	09/08/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	02/08/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 11/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782733
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		24,3	%	7,9	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			67,6	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	51,4	%	166,5	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	48,6	%	157,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			32,4	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,3	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,440	g/kg	< 0,143	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,1	g/kg	14,3	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	229	g/kg	74,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,5			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,6	g/kg	1,8	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,7	g/kg	2,2	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,73	g/kg	0,24	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	38,6	g/kg	12,5	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,6	mg/kg	6,3	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,3	mg/kg	0,73	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	96,3	mg/kg	31,2	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15000	mg/kg	4900	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	101	mg/kg	32,7	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,0	mg/kg	1,3	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	407	mg/kg	132	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,66	mg/kg	0,21	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,2	mg/kg	5,6	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	96,3	mg/kg	31,2	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,35	mg/kg	0,11	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,9	mg/kg	4,50	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,0	mg/kg	6,5	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	407	mg/kg	132	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	534	mg/kg	173	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 09/08/2024

Aurelie TACUSSEL
Technicien(ne) chimiste (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24025528

N° Client :		Date prélèvement :	22/08/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	22/08/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	05/09/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	22/08/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 12/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93782866
Point de prélèvement :	BOUE (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		23,2	%	8,5	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			63,6	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	53,6	%	194,9	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	46,4	%	169,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			36,4	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,4	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,630	g/kg	< 0,229	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	37,6	g/kg	13,7	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	216	g/kg	78,6	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	6,2			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,3	g/kg	1,9	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,7	g/kg	2,4	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,42	g/kg	0,15	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,5	g/kg	11,8	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,8	mg/kg	7,2	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,7	mg/kg	0,99	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	94,2	mg/kg	34,3	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16200	mg/kg	5900	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	114	mg/kg	41,5	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,7	mg/kg	1,3	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	372	mg/kg	136	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,54	mg/kg	0,20	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,3	mg/kg	8,5	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	94,2	mg/kg	34,3	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,58	mg/kg	0,21	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	16,3	mg/kg	5,90	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,0	mg/kg	7,6	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	372	mg/kg	136	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	506	mg/kg	184	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,91	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 20,4	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,163	mg/kg	59,300	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,130	mg/kg	47,30	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,108	mg/kg	39,300	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 05/09/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24027799

N° Client :		Date prélèvement :	11/09/2024 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	12/09/2024
Adresse :		Date de sortie :	23/09/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	12/09/2024
Identification de l'échantillon :	STEP DE Coulommiers 09/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93903468
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		22,4	%	7,3	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			67,3	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	55,3	%	180,7	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	44,7	%	146,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			32,7	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,409	g/kg	< 0,134	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	40,1	g/kg	13,1	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	263	g/kg	86,1	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,6			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,9	g/kg	1,9	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,0	g/kg	2,6	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,69	g/kg	0,23	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	38,5	g/kg	12,6	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,5	mg/kg	7,7	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,6	mg/kg	0,83	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	104	mg/kg	34,0	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14700	mg/kg	4800	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	118	mg/kg	38,6	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,1	mg/kg	1,3	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	383	mg/kg	125	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,50	mg/kg	0,16	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,5	mg/kg	7,7	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	104	mg/kg	34,0	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,37	mg/kg	0,12	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,5	mg/kg	5,70	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,3	mg/kg	6,3	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	383	mg/kg	125	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	528	mg/kg	173	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,94	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 20,6	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,137	mg/kg	44,800	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,114	mg/kg	37,300	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,094	mg/kg	30,700	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 23/09/2024

Elodie OUVRARD
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23002520

N° Client :		Date prélèvement :	25/01/2023 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	27/01/2023
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	03/02/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	27/01/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 1/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663701
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		25,0	%	6,8	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			72,6	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	50,0	%	137,1	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	50,0	%	137,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			27,4	%
#	pH	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,611	g/kg	< 0,167	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	48,5	g/kg	13,3	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	240	g/kg	65,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,7	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,5	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,68	g/kg	0,19	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	37,8	g/kg	10,4	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,4	mg/kg	6,7	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12400	mg/kg	3400	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	64,0	mg/kg	17,5	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 03/02/2023

Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23002516

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	27/01/2023
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	03/02/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	27/01/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 2/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663702
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		26,0	%	6,6	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			74,5	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	48,1	%	122,5	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	51,9	%	132,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			25,5	%
#	pH	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,623	g/kg	< 0,159	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	49,4	g/kg	12,6	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	225	g/kg	57,4	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,3			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,9	g/kg	1,5	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,7	g/kg	1,7	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,73	g/kg	0,19	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	40,1	g/kg	10,2	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	25,6	mg/kg	6,5	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13000	mg/kg	3300	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	66,7	mg/kg	17,0	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 03/02/2023

Magalie SAFFRE
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 01.44.31.40.40 - contact@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V1-MLG-01-03-2021

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23008575

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	18/03/2023
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	04/04/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	20/03/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 3/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663695
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		26,5	%	7,0	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			73,7	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	47,0	%	123,7	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	53,0	%	139,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			26,3	%
#	pH	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	0,868	g/kg	0,228	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	50,6	g/kg	13,3	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	218	g/kg	57,5	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,2	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,9	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,4	g/kg	0,37	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	41,4	g/kg	10,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	26,0	mg/kg	6,8	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,9	mg/kg	0,50	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	109	mg/kg	28,6	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10500	mg/kg	2800	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	66,5	mg/kg	17,5	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,9	mg/kg	1,0	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	351	mg/kg	92,3	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,57	mg/kg	0,15	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,4	mg/kg	4,0	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	109	mg/kg	28,6	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,45	mg/kg	0,12	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,1	mg/kg	3,50	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,9	mg/kg	5,8	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	351	mg/kg	92,3	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	489	mg/kg	128	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,37	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 16,6	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,127	mg/kg	33,400	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,121	mg/kg	31,800	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,119	mg/kg	31,300	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 04/04/2023

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23008497

N° Client :		Date prélèvement :	
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	18/03/2023
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	05/04/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	20/03/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 4/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663696
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		27,7	%	7,2	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			73,9	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	44,5	%	116,2	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	55,5	%	145,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			26,1	%
#	pH	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,5	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	0,602	g/kg	0,157	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	54,0	g/kg	14,1	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	199	g/kg	51,9	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,1			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,4	g/kg	1,7	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,6	g/kg	1,7	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,88	g/kg	0,23	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	39,5	g/kg	10,3	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	26,2	mg/kg	6,8	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,0	mg/kg	0,52	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	107	mg/kg	28,0	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	11000	mg/kg	2900	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	62,4	mg/kg	16,3	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,1	mg/kg	1,1	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	344	mg/kg	89,7	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,51	mg/kg	0,13	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	15,9	mg/kg	4,2	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	107	mg/kg	28,0	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,37	mg/kg	0,097	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14,8	mg/kg	3,90	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,5	mg/kg	6,1	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	344	mg/kg	89,7	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	482	mg/kg	126	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	2,35	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 16,4	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,137	mg/kg	35,800	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,116	mg/kg	30,300	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,095	mg/kg	24,800	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 05/04/2023

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23016231

N° Client :		Date prélèvement :	03/05/2023 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/06/2023
Adresse :	_ _ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/06/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/06/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 5/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663699
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		24,5	%	6,9	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			72,0	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	50,9	%	142,6	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	49,1	%	137,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			28,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,4	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	0,693	g/kg	0,194	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	48,2	g/kg	13,5	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	220	g/kg	61,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,1			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,4	g/kg	1,5	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,9	g/kg	1,6	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,60	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	31,7	g/kg	8,9	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,0	mg/kg	6,7	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,0	mg/kg	0,55	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	87,5	mg/kg	24,5	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8600	mg/kg	2400	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	69,4	mg/kg	19,4	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,4	mg/kg	0,96	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	327	mg/kg	91,5	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,62	mg/kg	0,17	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,9	mg/kg	3,9	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	87,5	mg/kg	24,5	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,44	mg/kg	0,12	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	10,9	mg/kg	3,00	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	19,4	mg/kg	5,4	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	327	mg/kg	91,5	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	439	mg/kg	123	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/06/2023

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23016232

N° Client :		Date prélèvement :	03/05/2023 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	07/06/2023
Adresse :	_ _ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	22/06/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	07/06/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 6/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663700
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		25,2	%	7,1	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			71,8	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	49,5	%	139,6	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	50,5	%	142,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			28,2	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,1	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	< 0,543	g/kg	< 0,153	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	52,1	g/kg	14,7	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	215	g/kg	60,7	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,8			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,6	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,1	g/kg	1,7	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,60	g/kg	0,17	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,5	g/kg	9,2	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,1	mg/kg	6,8	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	1,7	mg/kg	0,49	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	92,6	mg/kg	26,1	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8100	mg/kg	2300	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	65,0	mg/kg	18,3	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,7	mg/kg	1,0	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	338	mg/kg	95,3	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,56	mg/kg	0,16	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14,7	mg/kg	4,2	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	92,6	mg/kg	26,1	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,41	mg/kg	0,12	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12,5	mg/kg	3,50	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	21,1	mg/kg	6,0	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	338	mg/kg	95,3	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	458	mg/kg	129	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 22/06/2023

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23024335

N° Client :		Date prélèvement :	19/07/2023 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	18/08/2023
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	01/09/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	18/08/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers 7/2023 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93663697
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		20,2	%	6,8	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			66,3	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	59,6	%	200,9	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	40,4	%	136,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			33,7	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,4	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal (N-NH_4)	Méthode interne	< 0,381	g/kg	< 0,129	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	39,2	g/kg	13,2	kg / t
	Azote nitrique (N-NO_3)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux (N-NO_2)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	299	g/kg	101	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,2			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,7	g/kg	1,6	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,8	g/kg	2,6	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,68	g/kg	0,23	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	35,8	g/kg	12,1	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	31,8	mg/kg	10,7	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,2	mg/kg	0,75	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	110	mg/kg	37,1	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12400	mg/kg	4200	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	88,5	mg/kg	29,8	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,4	mg/kg	1,5	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	385	mg/kg	130	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,59	mg/kg	0,20	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,4	mg/kg	5,9	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	110	mg/kg	37,1	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,44	mg/kg	0,15	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,1	mg/kg	4,40	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,8	mg/kg	8,3	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	385	mg/kg	130	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	526	mg/kg	177	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 2,61	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 18,9	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,146	mg/kg	49,200	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,099	mg/kg	33,400	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,092	mg/kg	31,0000	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 01/09/2023

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23018211

N° Client :	5055646 (i)	Date prélèvement :	19/06/2023 (i)
Nom Client :	COMMUNAUTE D AGGLOMERATION COULOMMIERS PAYS DE BR (i)	Date de réception :	24/06/2023
Adresse :	13 RUE DU GENERAL DE GAULLE, 77120 COULOMMIERS (i)	Date de sortie :	11/07/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	26/06/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers Benne 19/06 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93721471
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		18,9	%	5,6	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			70,1	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	62,2	%	186,1	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	37,8	%	113,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			29,9	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,7	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	0,491	g/kg	0,147	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,1	g/kg	13,2	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	291	g/kg	86,9	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	4,3			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,4	g/kg	1,3	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6,1	g/kg	1,8	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,78	g/kg	0,23	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	27,3	g/kg	8,2	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,9	mg/kg	7,4	g/t
	Cobalt			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	6300	mg/kg	1900	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	68,7	mg/kg	20,5	g/t
	Molybdène			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
	Cadmium			mg/kg		g/t
	Chrome			mg/kg		g/t
	Cuivre			mg/kg		g/t
	Mercure		- - -	mg/kg		g/t
	Nickel			mg/kg		g/t
	Plomb			mg/kg		g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
	Zinc			mg/kg		g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul		mg/kg		g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
	Congénères 28			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 52			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 101			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 118			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 138			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 153			mg/kg	- - -	mg/t
	Congénères 180			mg/kg	- - -	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul		mg/kg	- - -	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
	Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (B) Fluoranthène			mg/kg	- - -	mg/t
	Benzo (A)Pyrène			mg/kg	- - -	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 11/07/2023

Elodie OUVRARD
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL23019458

N° Client :	5055646 (i)	Date prélèvement :	30/06/2023 (i)
Nom Client :	COMMUNAUTE D AGGLOMERATION COULOMMIERS PAYS DE BR (i)	Date de réception :	05/07/2023
Adresse :	13 RUE DU GENERAL DE GAULLE, 77120 COULOMMIERS (i)	Date de sortie :	25/07/2023 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	05/07/2023
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers DDT 28/06 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93725237
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		24,9	%	7,9	%
#	Humidité	MI LCA17-ECH-IT-011			68,1	%
#	Matière minérale	AUREA 17-AME-IT-003	50,2	%	160,2	kg / t
#	Matière Organique	AUREA 17-AME-IT-003	49,8	%	159,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI LCA17-ECH-IT-011			31,9	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			12,5	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	0,978	g/kg	0,312	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	44,8	g/kg	14,3	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	233	g/kg	74,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	5,6			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,7	g/kg	1,8	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	7,2	g/kg	2,3	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,76	g/kg	0,24	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	38,7	g/kg	12,3	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	27,4	mg/kg	8,7	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,1	mg/kg	0,68	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	138	mg/kg	43,9	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8900	mg/kg	2800	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	81,2	mg/kg	25,9	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,1	mg/kg	1,3	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	408	mg/kg	130	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,73	mg/kg	0,23	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	17,0	mg/kg	5,4	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	138	mg/kg	43,9	g/t
#	Mercure	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,41	mg/kg	0,13	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12,6	mg/kg	4,00	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	24,4	mg/kg	7,8	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	408	mg/kg	130	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	576	mg/kg	184	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 52	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 101	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 118	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 138	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 153	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
#	Congénères 180	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 2,87	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 20,1	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,187	mg/kg	59,700	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,139	mg/kg	44,300	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI LCA 17-AME-IT-002 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,115	mg/kg	36,700	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 25/07/2023

Elodie OUVRARD
Responsable technique chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL25002459

N° Client :		Date prélèvement :	21/01/2025 (i)
Nom Client :	CACPB (i)	Date de réception :	21/01/2025
Adresse :		Date de sortie :	07/02/2025 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	29/01/2025
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers Lixiviats 2025 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93991568
Point de prélèvement :	// (i)		

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		17,0	%	0,2	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			99,0	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	66,0	%	6,6	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	34,0	%	3,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			1,0	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,6	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$)	Méthode interne	22,7	g/kg	0,227	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	47,0	g/kg	0,470	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	244	g/kg	2,4	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	3,6			
#	K_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,7	g/kg	0,087	kg / t
#	MgO (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,0	g/kg	0,040	kg / t
	Na_2O	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,87	g/kg	0,0087	kg / t
#	P_2O_5 (v)	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	31,4	g/kg	0,31	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,4	mg/kg	0,23	g/t
#	Cobalt	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	4,2	mg/kg	0,042	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	162	mg/kg	1,6	g/t
#	Fer	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	14000	mg/kg	140	g/t
#	Manganèse	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	215	mg/kg	2,2	g/t
	Molybdène	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	9,9	mg/kg	0,099	g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	325	mg/kg	3,30	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,50	mg/kg	0,0050	g/t
#	Chrome	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	22,8	mg/kg	0,23	g/t
#	Cuivre	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	162	mg/kg	1,6	g/t
#	Mercure	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF ISO 16772	0,41	mg/kg	0,0041	g/t
#	Nickel	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	22,5	mg/kg	0,23	g/t
#	Plomb	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	20,9	mg/kg	0,21	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	325	mg/kg	3,30	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	532	mg/kg	5,3	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,008	mg/kg	< 0,08	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,056	mg/kg	< 0,56	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,107	mg/kg	1,07	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,099	mg/kg	0,99	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	0,082	mg/kg	0,82	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 07/02/2025

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole « # ». Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire « www.aurea.eu », rubrique « qualité ». Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe « pea » et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe « pe ». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande.

Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme fac-similé photographique intégral.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

RAPPORT D'ESSAIS N° PORL24023375

N° Client :		Date prélèvement :	01/04/2024 (i)
Nom Client :	CA COULOMMIERS PAYS DE BRIE (i)	Date de réception :	02/08/2024
Adresse :	_ 0000_ _ (i)	Date de sortie :	13/08/2024 (v.1)
Organisme :	SAUR MAGNY LE HONGRE (i)	Date de début de l'essai :	02/08/2024
Identification de l'échantillon :	STEP de Coulommiers Lixiviats 4/2024 (i)	Délai de conservation de l'échantillon brut :	4 semaines
Type de produit :	Boue urbaine (i)	N° Echantillon :	93794058
Point de prélèvement :			

Échantillon prélevé par le technicien (i)

			Résultats sur Matière Sèche	Unité sur Matière Sèche	Résultats sur Matière Brute	Unité sur Matière Brute
ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE						
	Carbone organique (calcul)		18,7	%	0,1	%
#	Humidité	MI 17/33-METH-MOP-176			99,2	%
#	Matière minérale	MI 17/33-METH-MOP-171	62,6	%	5,0	kg / t
#	Matière Organique	MI 17/33-METH-MOP-171	37,4	%	3,0	kg / t
#	Matière Sèche	MI 17/33-METH-MOP-176			0,8	%
#	pH extrait à l'eau (sur éch. frais)	NF EN 15933 octobre 2012 (norme annulée)			7,4	
ANALYSE DE LA VALEUR AGRONOMIQUE						
	Azote ammoniacal ($N\text{-}NH_4$) (v)	Méthode interne	37,2	g/kg	0,298	kg / t
#	Azote Kjeldhal	NF EN 13342	72,9	g/kg	0,583	kg / t
	Azote nitrique ($N\text{-}NO_3$)			g/kg		kg / t
	Azote nitreux ($N\text{-}NO_2$)			g/kg		kg / t
#	CaO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	273	g/kg	2,2	kg / t
	Rapport C/N (calcul)	Calcul	2,6			
#	K_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	32,6	g/kg	0,26	kg / t
#	MgO	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	3,5	g/kg	0,028	kg / t
	Na_2O	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	2,9	g/kg	0,024	kg / t
#	P_2O_5	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	12,4	g/kg	0,099	kg / t
	SO_3			g/kg		kg / t
OLIGO-ÉLÉMENTS						
	Bore	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	13,9	mg/kg	0,11	g/t
#	Cobalt	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5,5	mg/kg	0,044	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	238	mg/kg	1,9	g/t
#	Fer	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	5700	mg/kg	46	g/t
#	Manganèse	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	134	mg/kg	1,1	g/t
	Molybdène	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	23,3	mg/kg	0,19	g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	185	mg/kg	1,50	g/t
ÉLÉMENTS TRACES MÉTALLIQUES						
	Aluminium		- - -	mg/kg	- - -	g/t
	Arsenic			mg/kg		g/t
#	Cadmium	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	0,32	mg/kg	0,0025	g/t
#	Chrome	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	8,4	mg/kg	0,067	g/t
#	Cuivre	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	238	mg/kg	1,9	g/t
#	Mercure	NF EN ISO13346 Décembre 2000 (NormeAnnulée) et NF EN ISO16772	0,091	mg/kg	0,00073	g/t
#	Nickel	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	43,7	mg/kg	0,35	g/t
#	Plomb	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	9,1	mg/kg	0,073	g/t
	Sélénium			mg/kg		g/t
#	Zinc	NF EN ISO 13346 Décembre 2000 (Norme Annulée) et NF EN ISO 11885	185	mg/kg	1,50	g/t
	Cr + Cu + Ni + Zn	calcul	475	mg/kg	3,8	g/t
TENEUR EN COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES						
PolyChloro Biphényles (PCB)						
#	Congénères 28	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 52	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 101	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 118	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 138	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 153	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
#	Congénères 180	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,009	mg/kg	< 0,07	mg/t
	Somme des 7 PCB	calcul	< 0,063	mg/kg	< 0,504	mg/t
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)						
#	Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,043	mg/kg	< 0,344	mg/t
#	Benzo (B) Fluoranthène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,043	mg/kg	< 0,344	mg/t
#	Benzo (A)Pyrène	MI 17/33-METH-MOP-173 et XP X 33-012 Mars 2000 Norme annulée	< 0,043	mg/kg	< 0,344	mg/t

COMMENTAIRES :

Ce rapport est la version originale.Les déterminations suivies de (v) ont fait l'objet d'une vérification interne.(i) Informations fournies par le client. Le laboratoire est exonéré de toute responsabilité lorsque ces informations peuvent affecter la validité des résultats.Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

Fait à La Rochelle, le 13/08/2024

Cecile DESTOMBES
Responsable service chimie (site 17)

La portée d'accréditation concerne la/les 1 page(s) du rapport d'essai.

Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole #. Les incertitudes de mesures sont disponibles sur le site internet du laboratoire «www.aurea.eu», rubrique «qualité». L'accréditation Cofrac atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Les déterminations confiées à un prestataire externe accrédité, sont précédées du signe «pea» et sont couvertes par l'accréditation du prestataire, et celles confiées à un prestataire externe non accrédité, du signe «pe». Les rapports originaux sont disponibles sur simple demande. Ce rapport d'analyse ne concerne que l'échantillon soumis à l'analyse. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il ne doit pas être reproduit partiellement sans l'approbation du laboratoire.

AUREA - 1, rue Samuel Champlain 17074 La Rochelle cedex 9 - Tél. 02.47.87.47.87- service-clients@aurea.eu - www.aurea.eu - BOUES-COFRAC-V3-MLG-07-06-2023

2 CARTOGRAPHIE DU PLAN D'EPANDAGE

Localisation des parcelles à 1/25 000

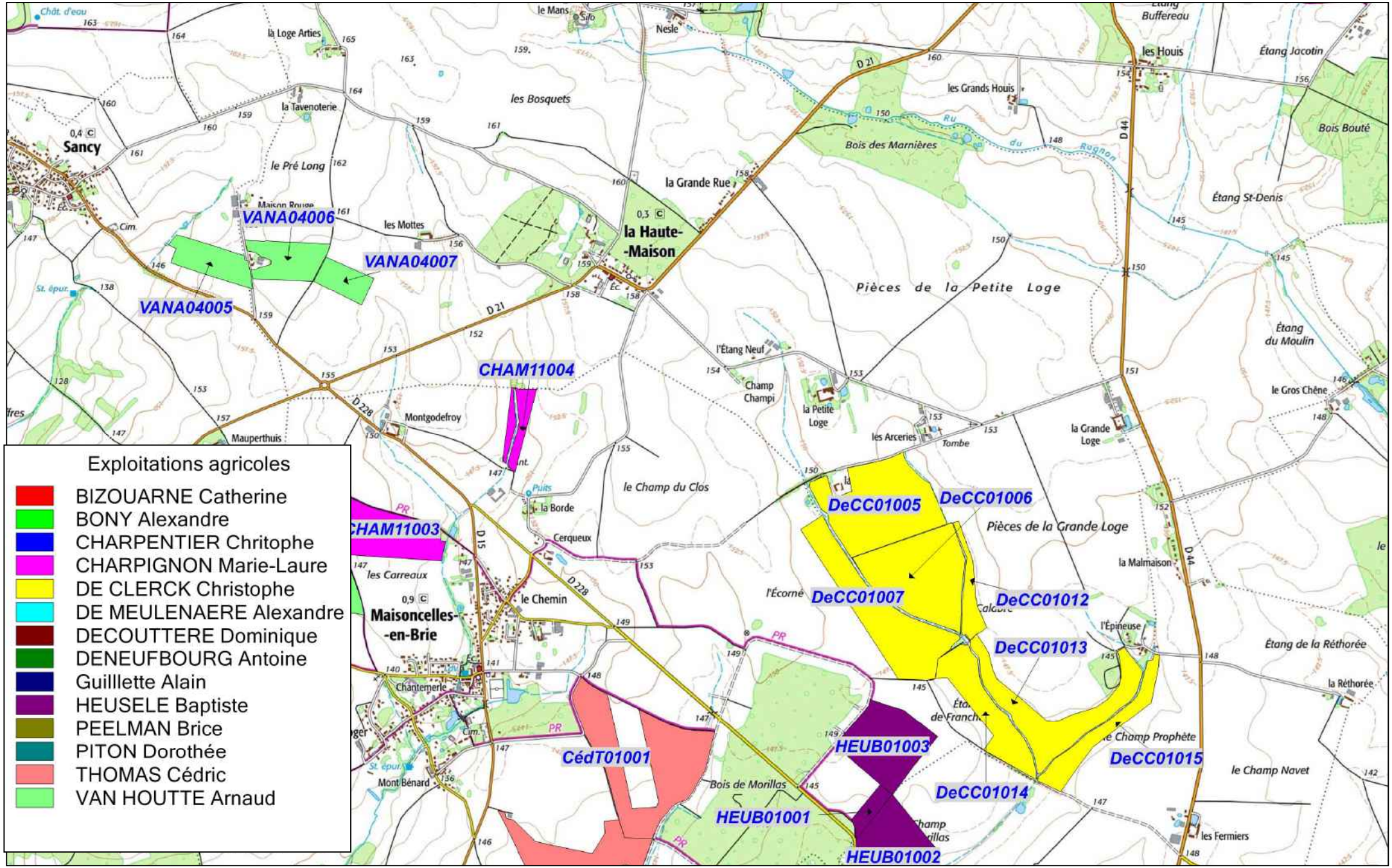
Zonages environnementaux : ZNIEFF, ZICO, NATURA 2000, RNR et ZAR

Périmètres de Protection de Captage : PPI, PPR, PPE et AAC

Aptitudes des parcelles à 1/10 000

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

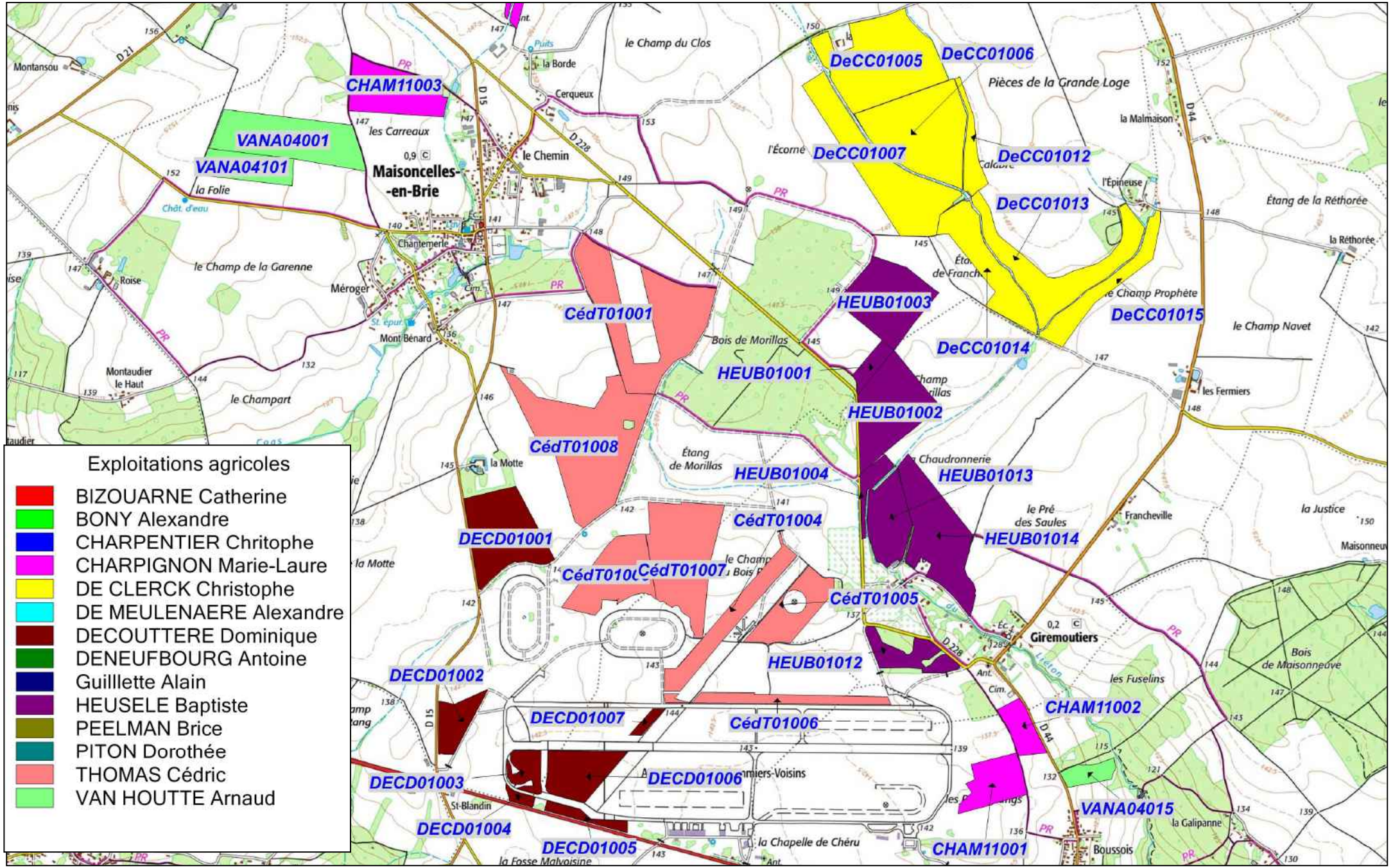
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

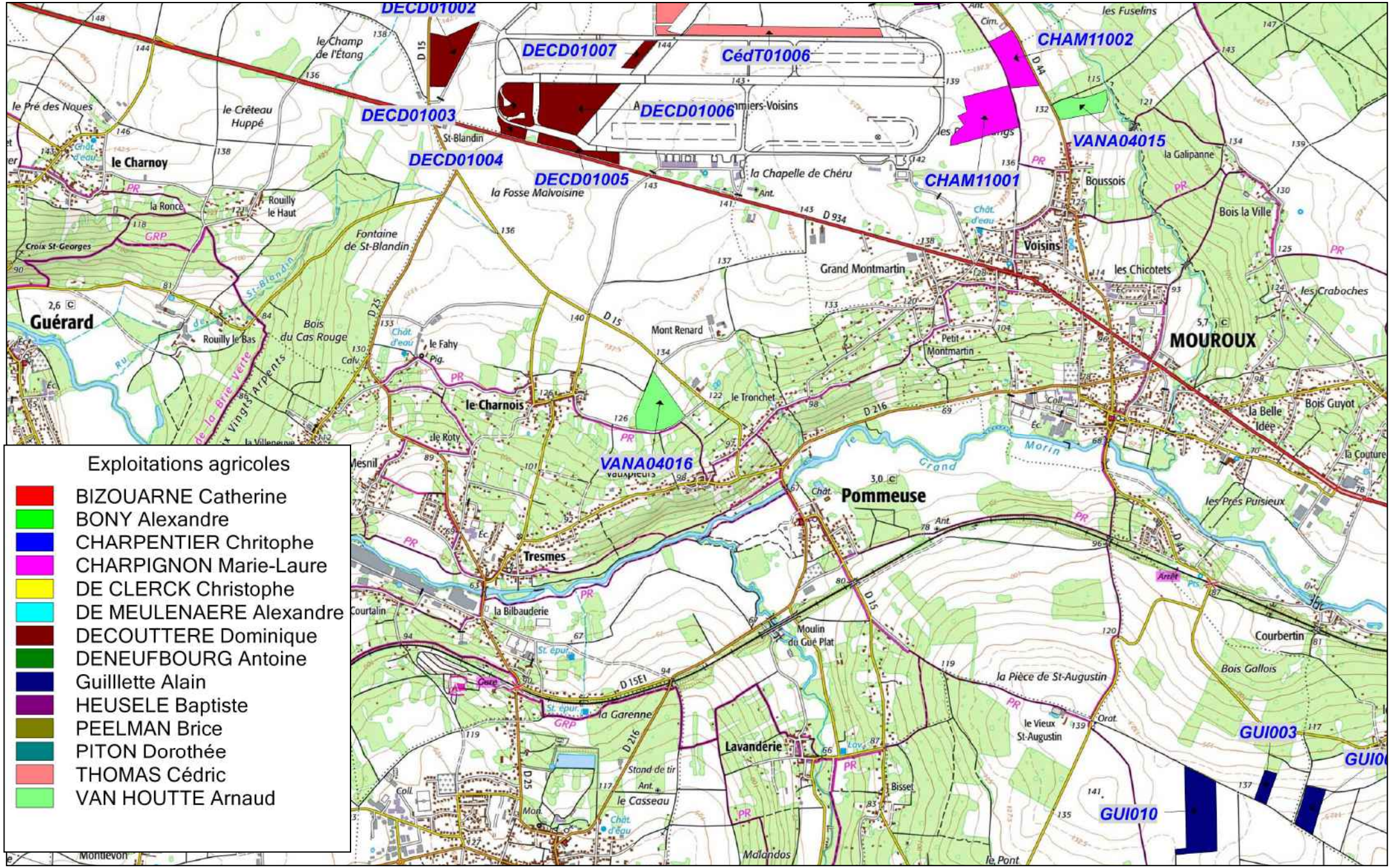
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

Echelle : 1/25 000ème



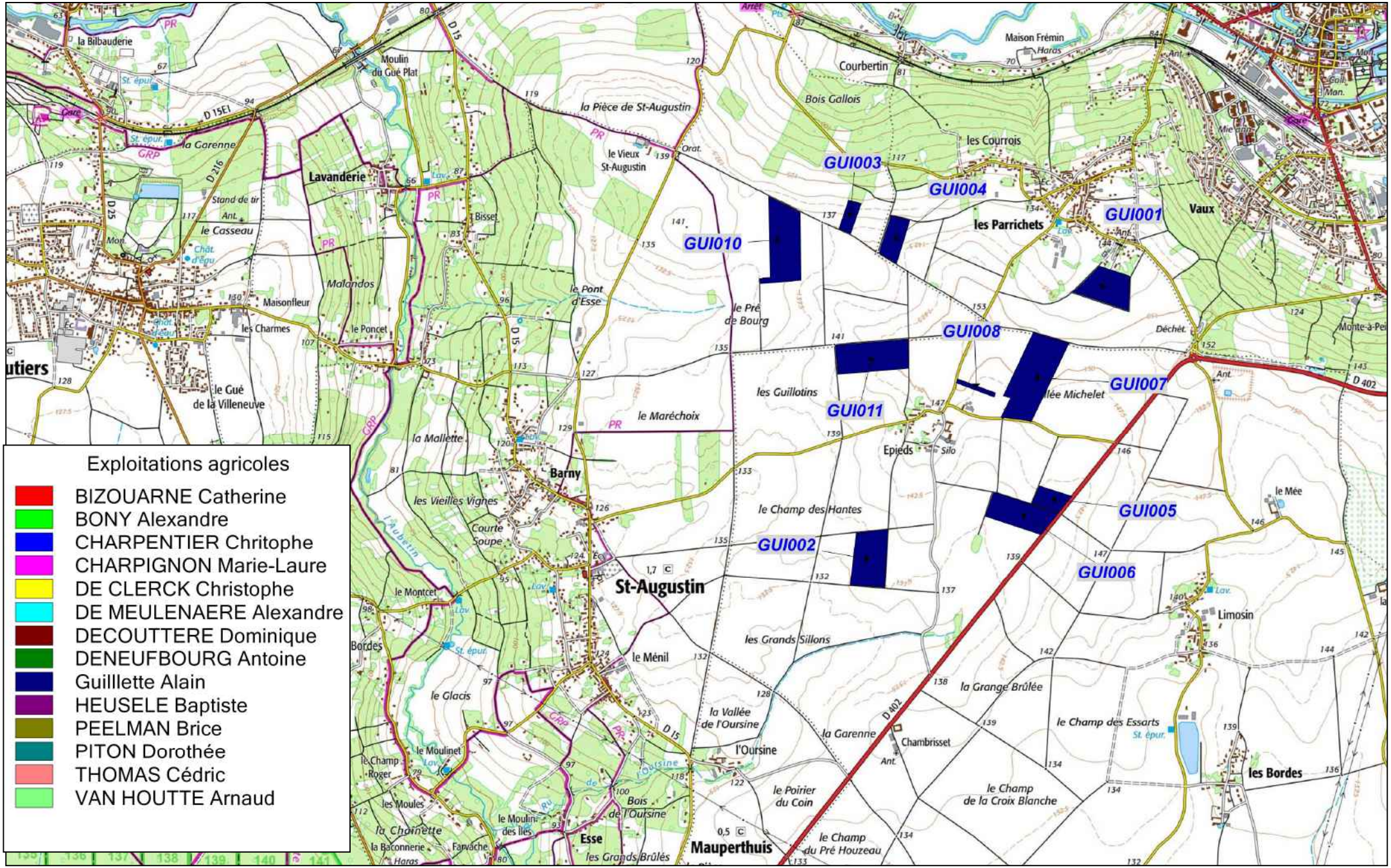
Exploitations agricoles

- BIZOUARNE Catherine
- BONY Alexandre
- CHARPENTIER Chritophe
- CHARPIGNON Marie-Laure
- DE CLERCK Christophe
- DE MEULENAERE Alexandre
- DECOUTTERE Dominique
- DENEUFBOURG Antoine
- Guilllette Alain
- HEUSELE Baptiste
- PEELMAN Brice
- PITON Dorothée
- THOMAS Cédric
- VAN HOUTTE Arnaud

Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

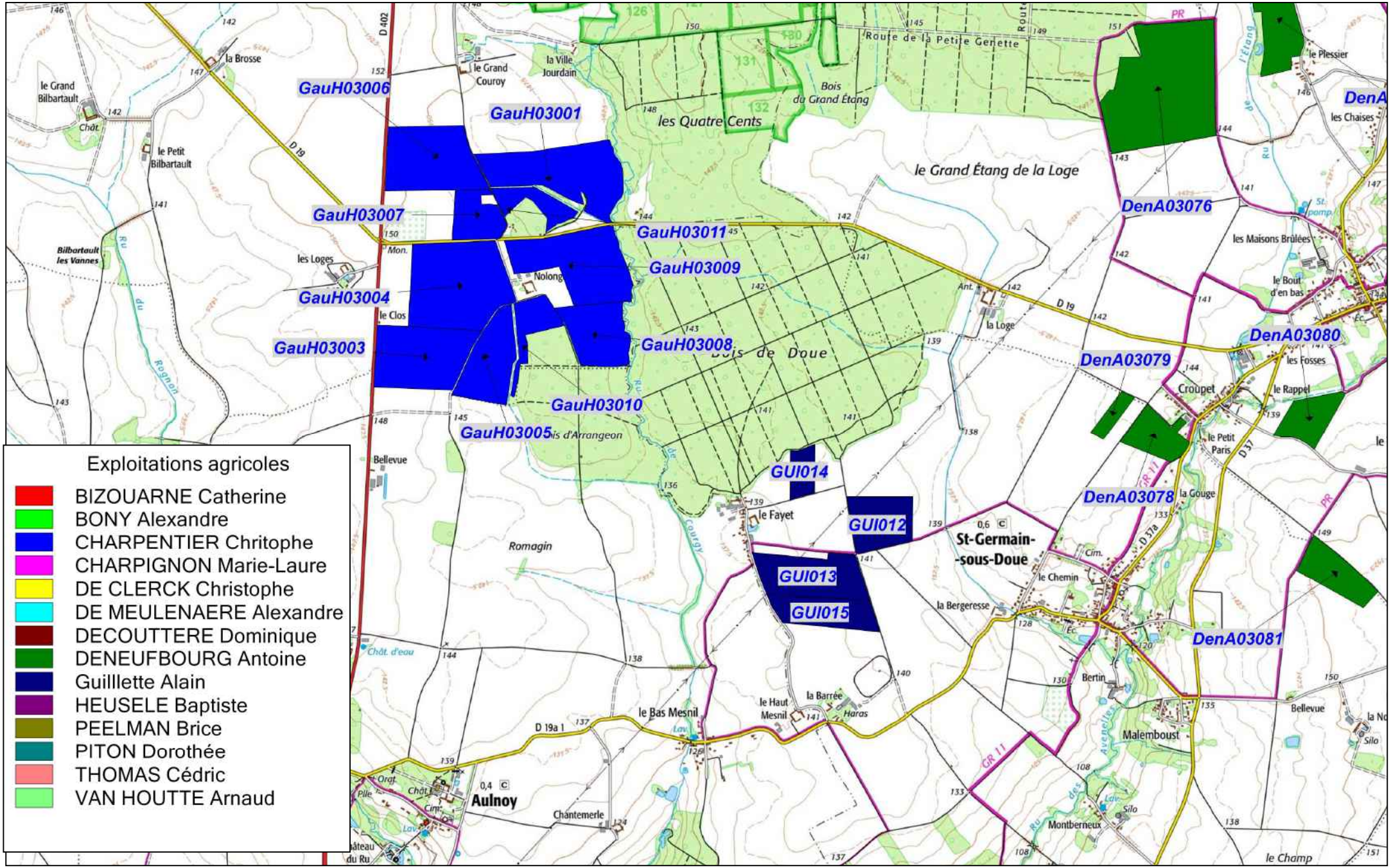
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

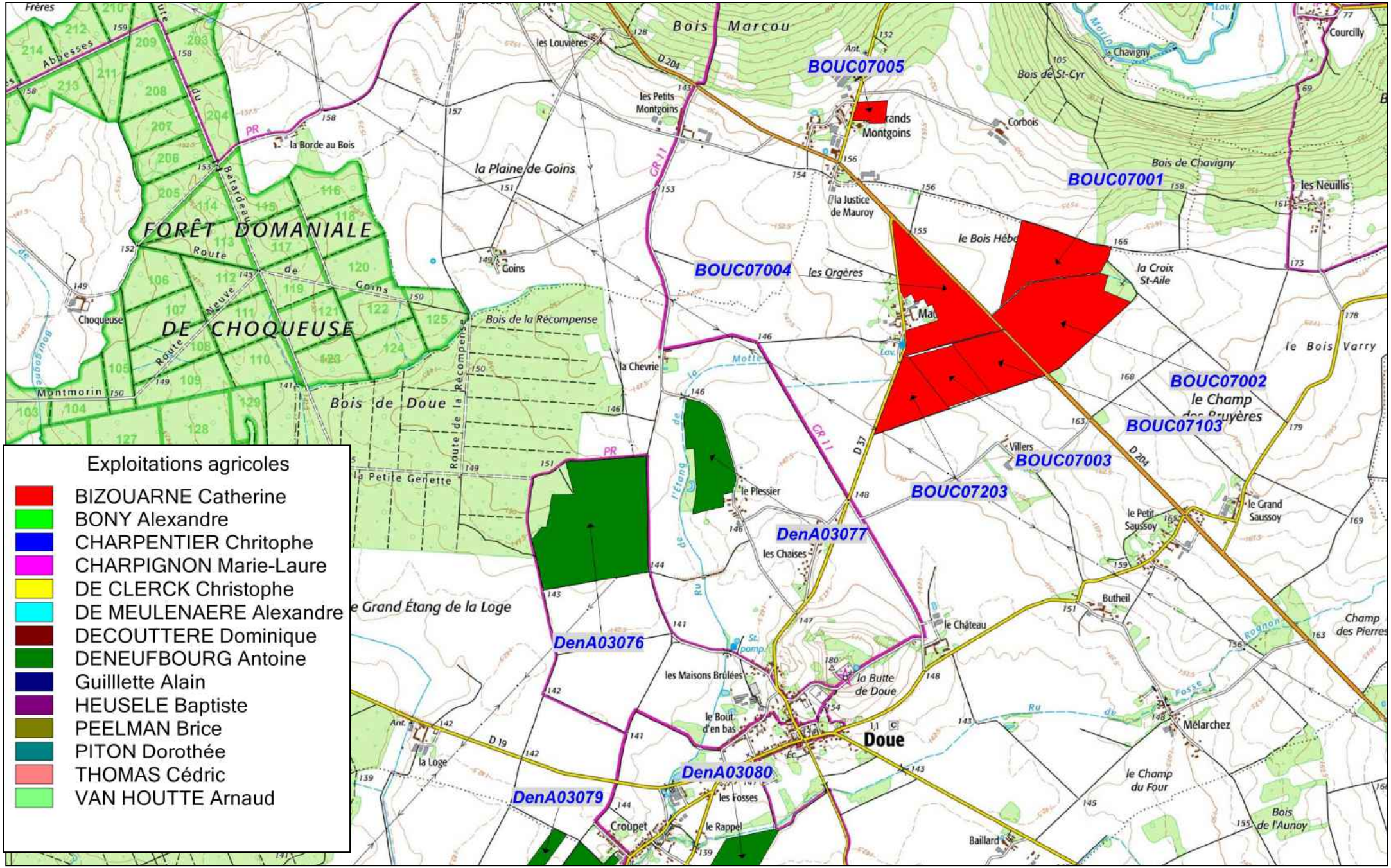
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

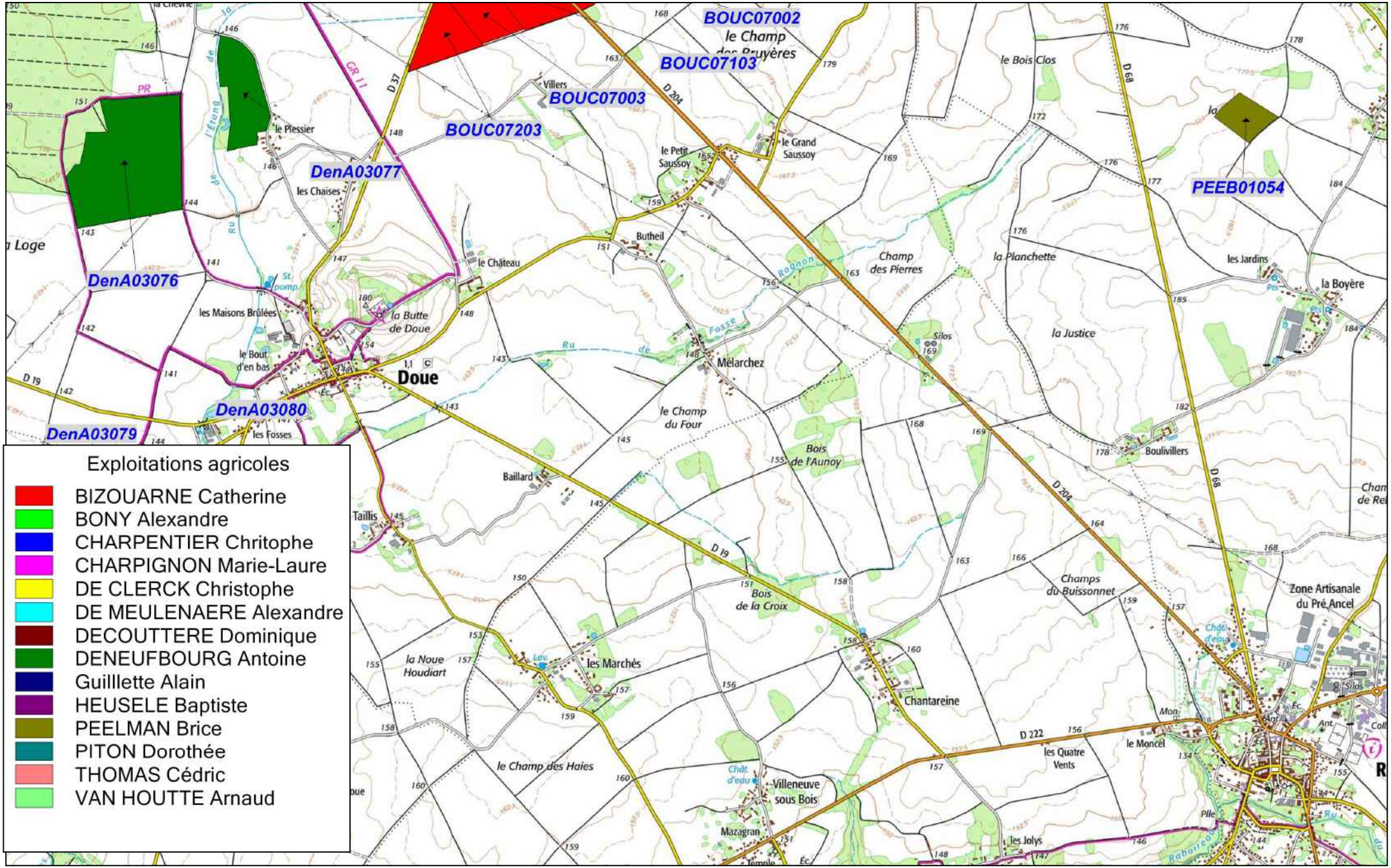
Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

Echelle : 1/25 000ème



Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

Echelle : 1/25 000ème



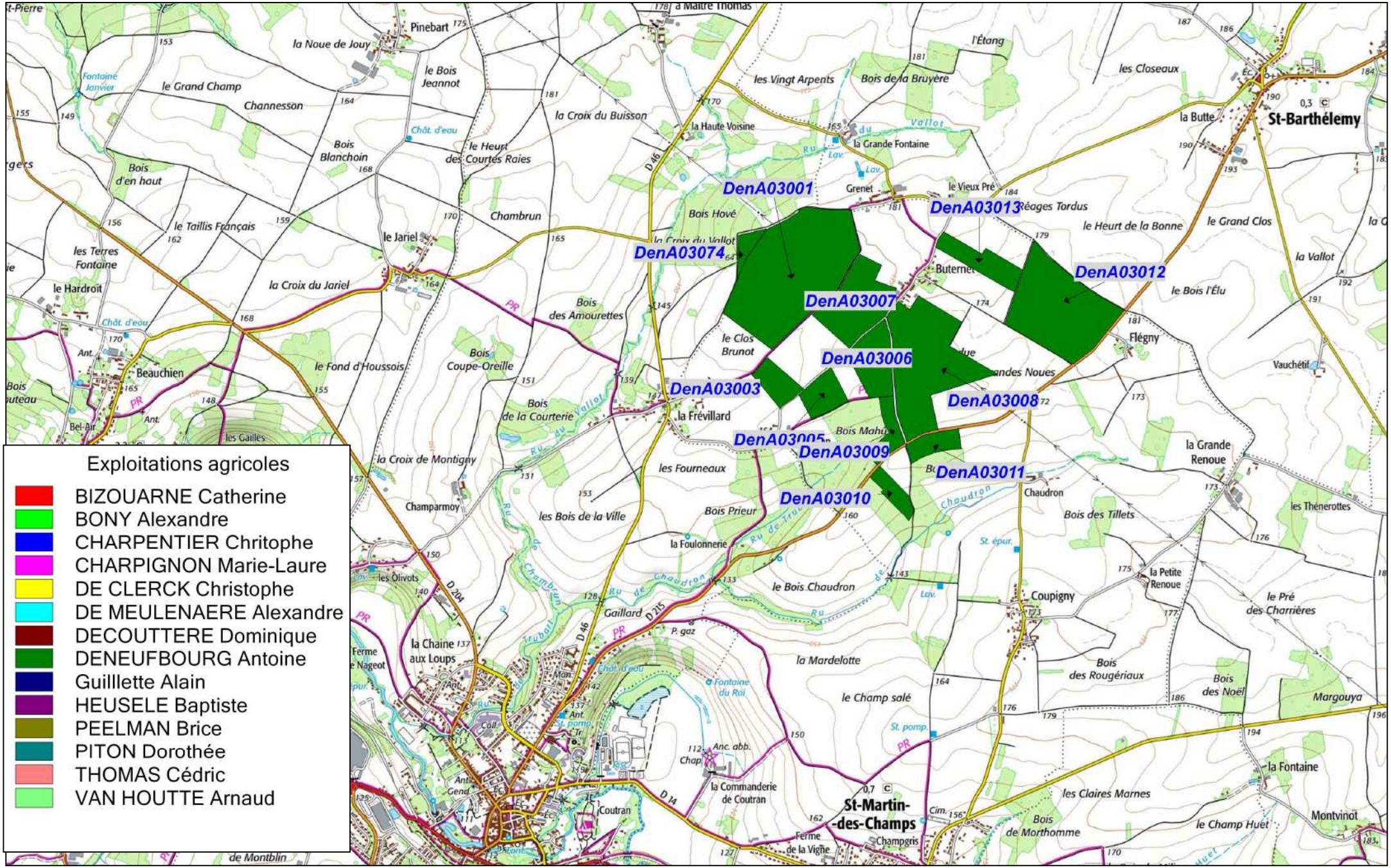
Exploitations agricoles

- BIZOUARNE Catherine
- BONY Alexandre
- CHARPENTIER Chritophe
- CHARPIGNON Marie-Laure
- DE CLERCK Christophe
- DE MEULENAERE Alexandre
- DECOUTTERE Dominique
- DENEUFBOURG Antoine
- Guilllette Alain
- HEUSELE Baptiste
- PEELMAN Brice
- PITON Dorothée
- THOMAS Cédric
- VAN HOUTTE Arnaud

Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

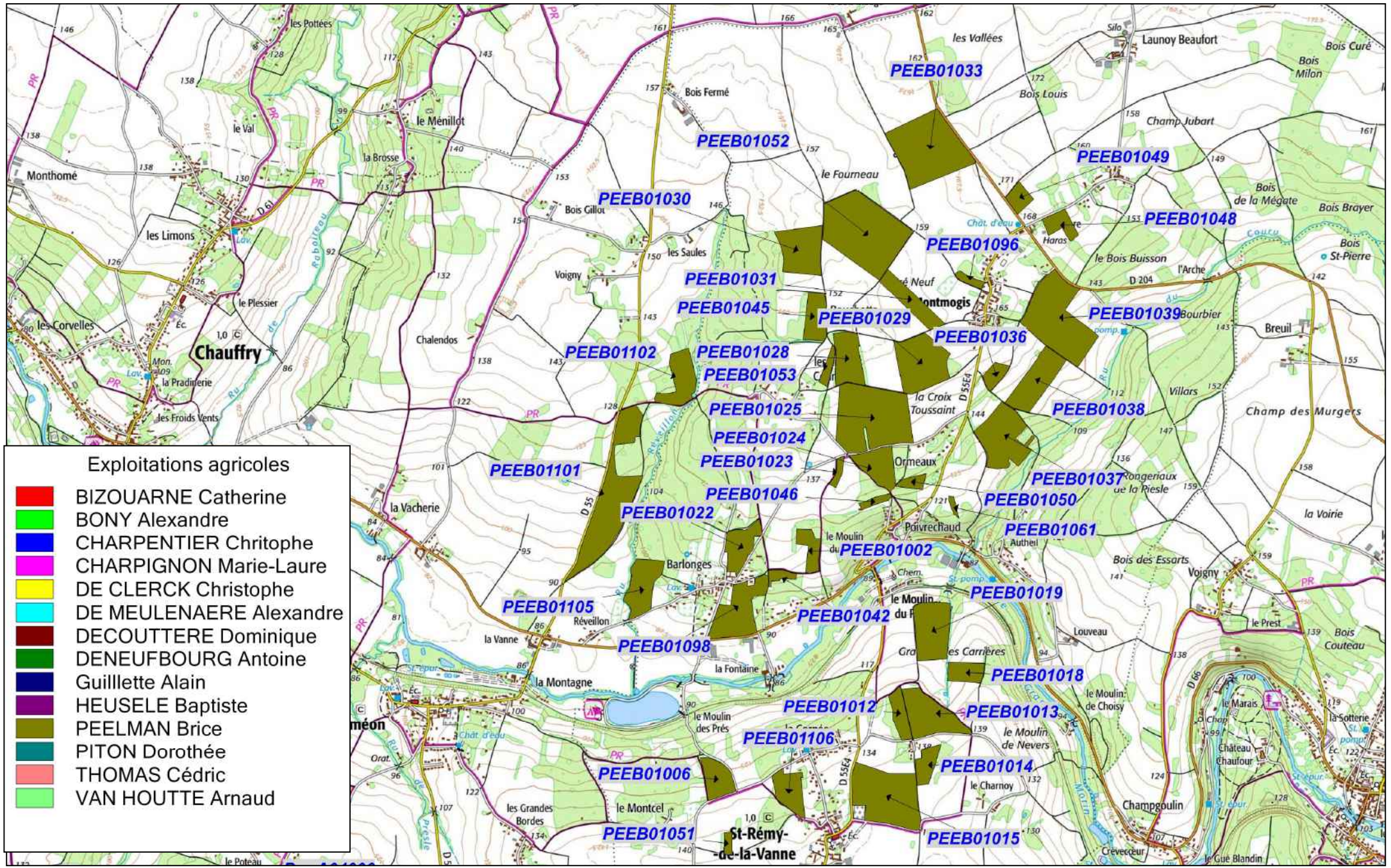
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

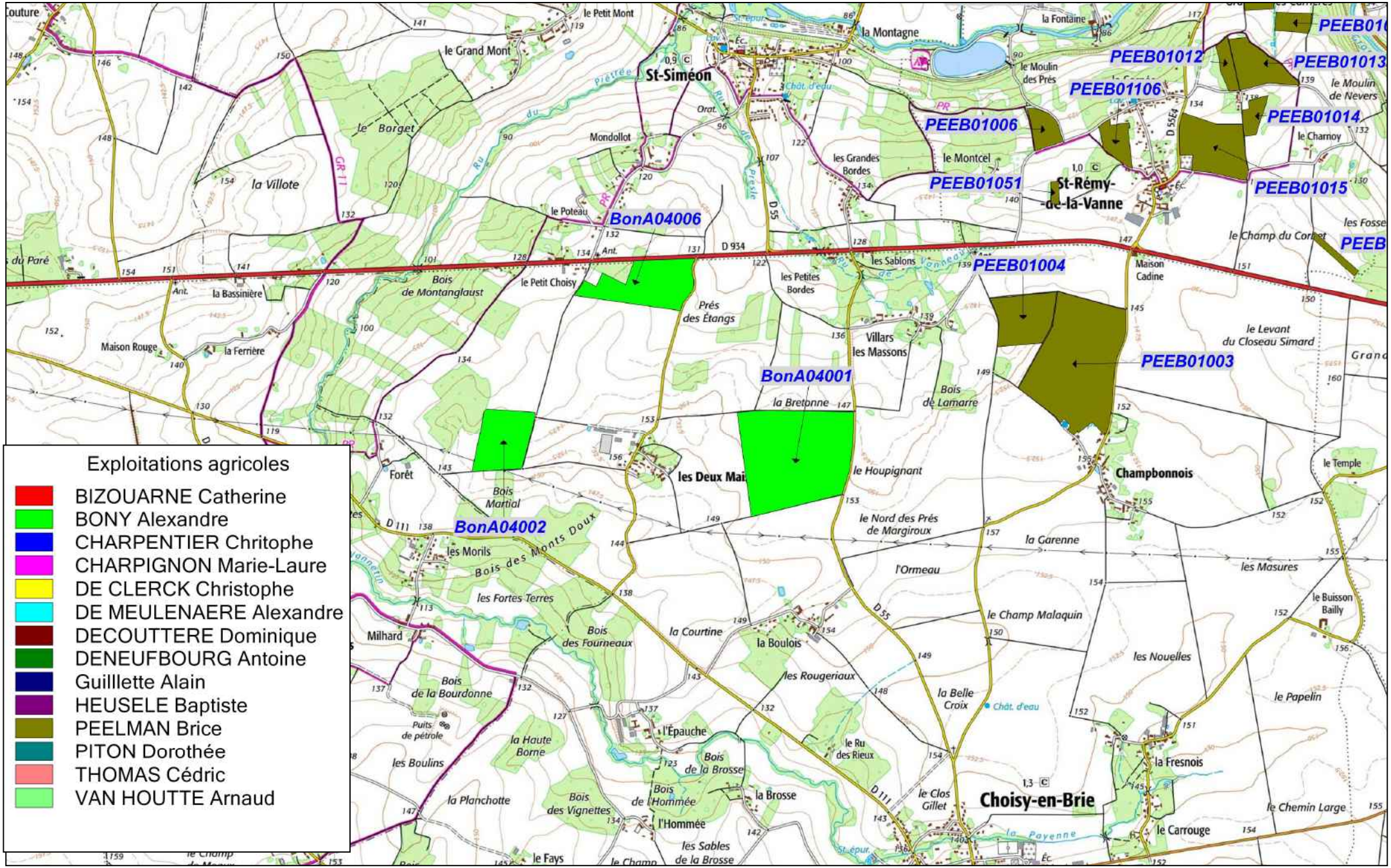
Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

Echelle : 1/25 000ème



Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

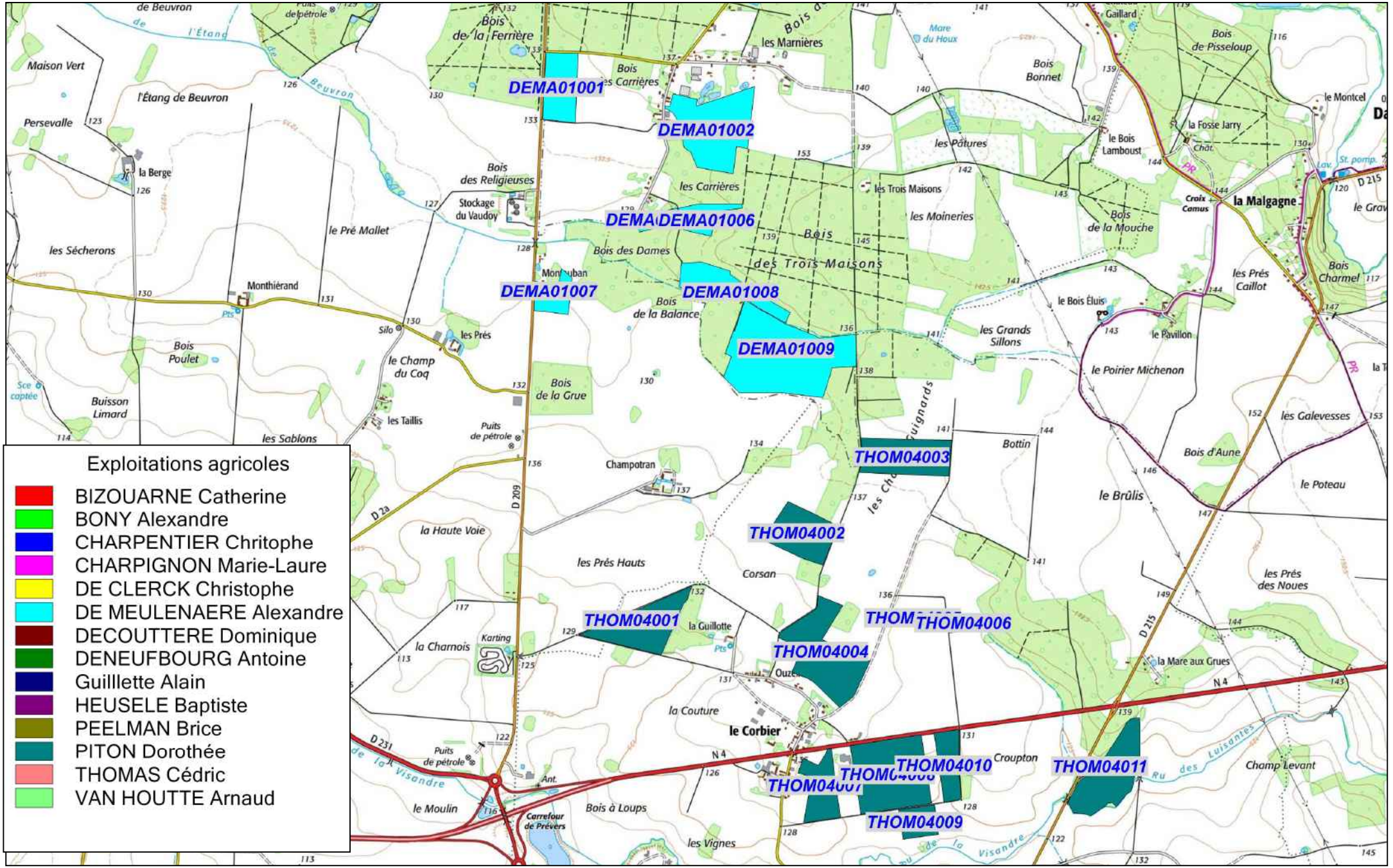
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des parcelles

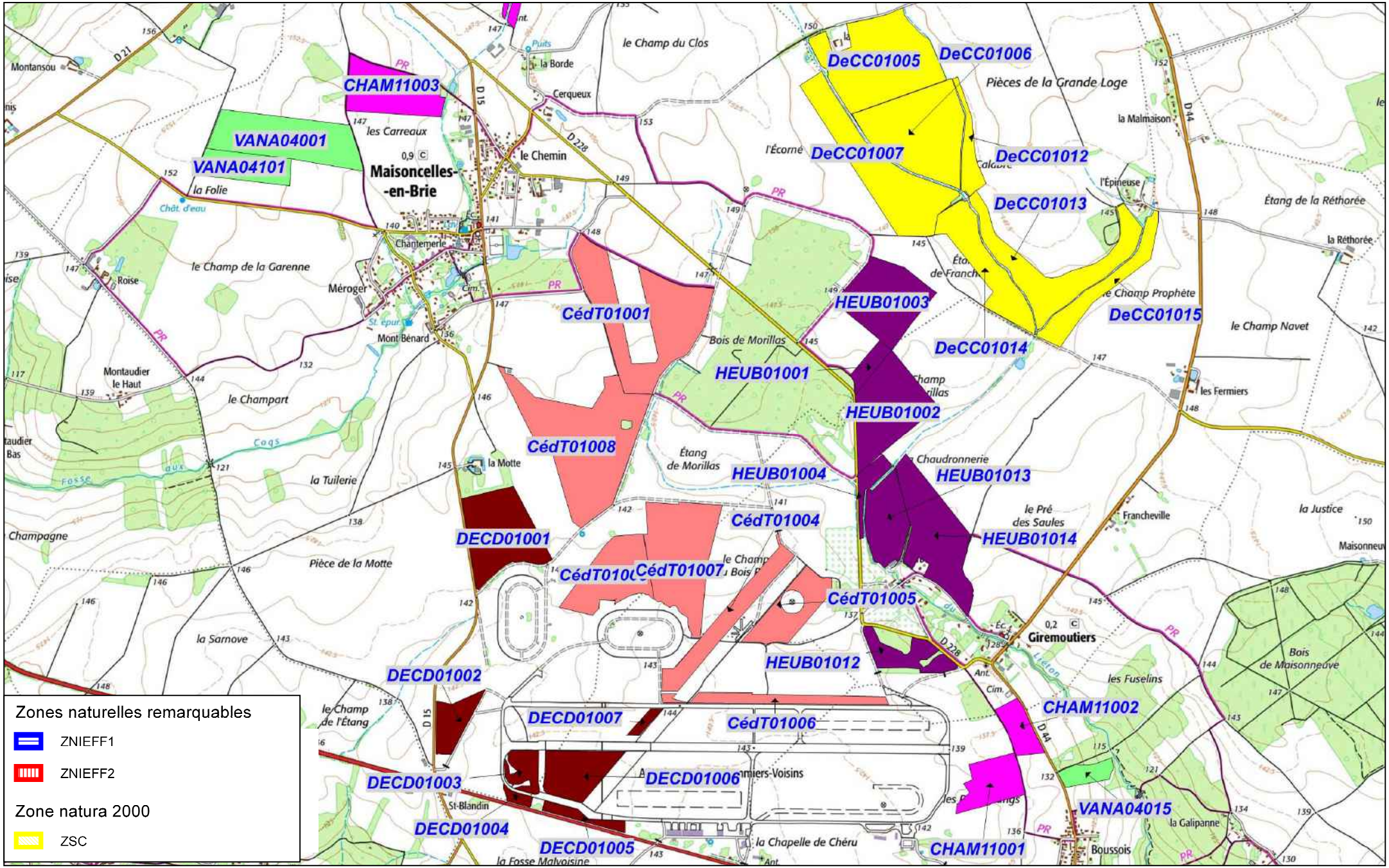
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

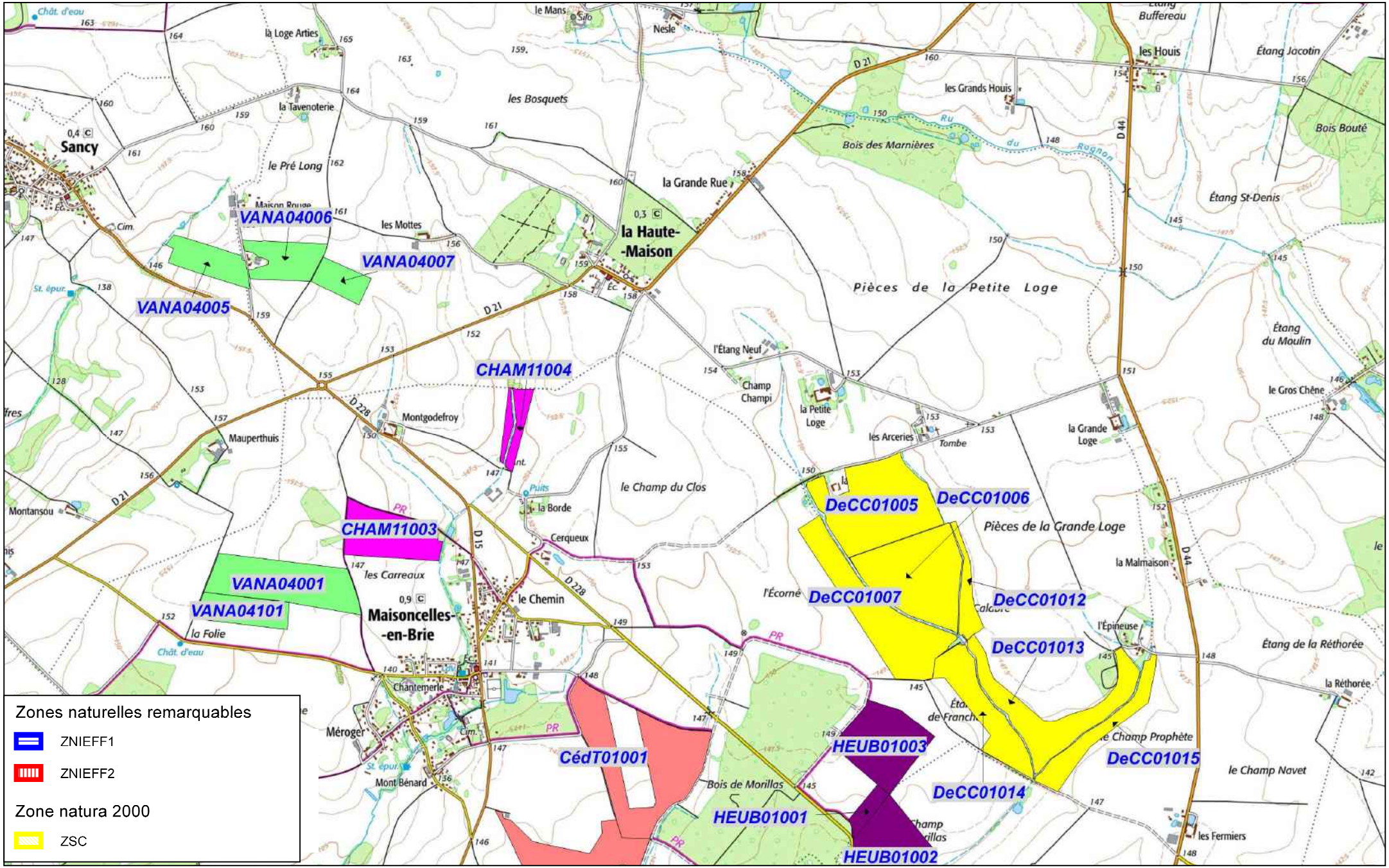
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

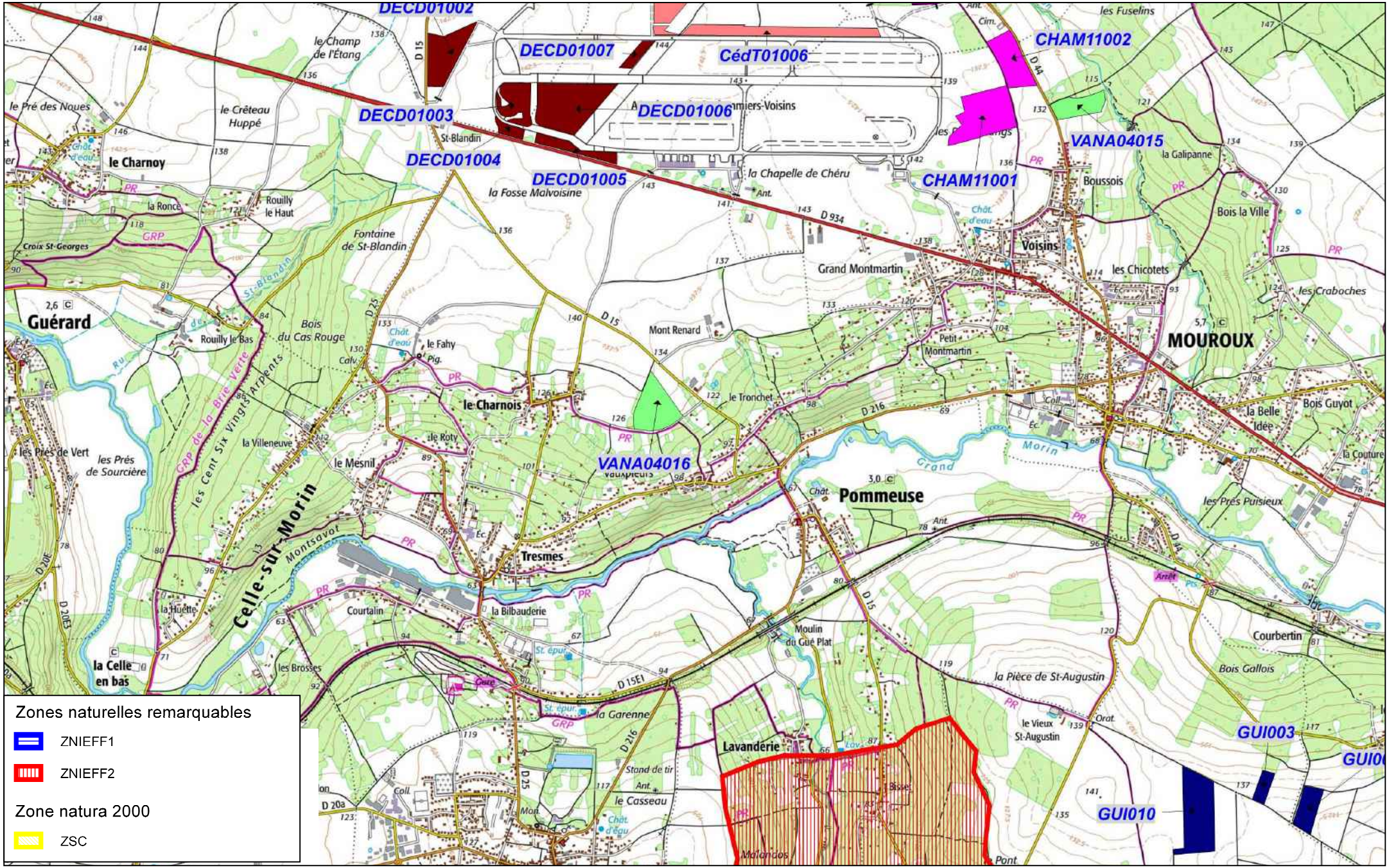
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

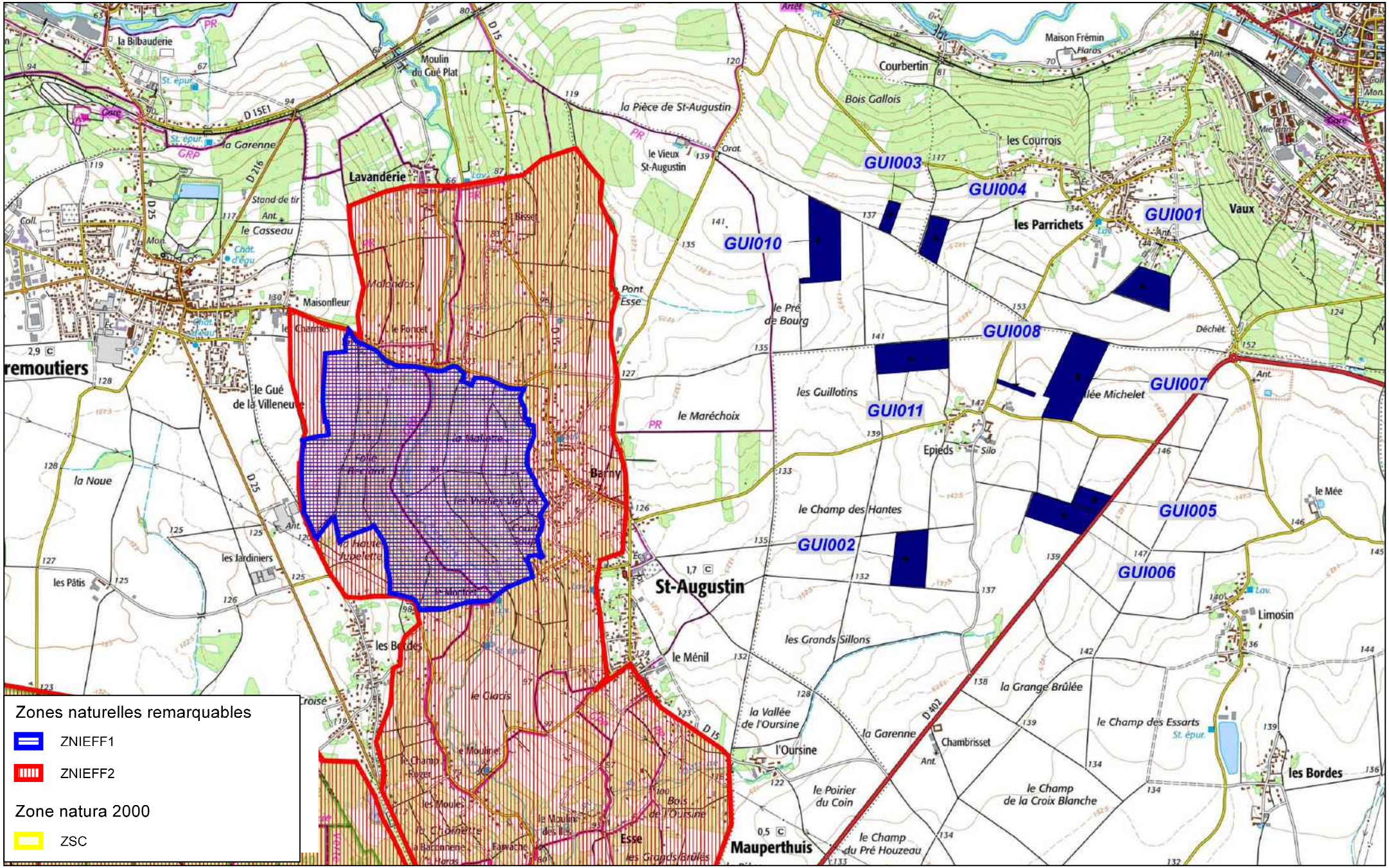
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

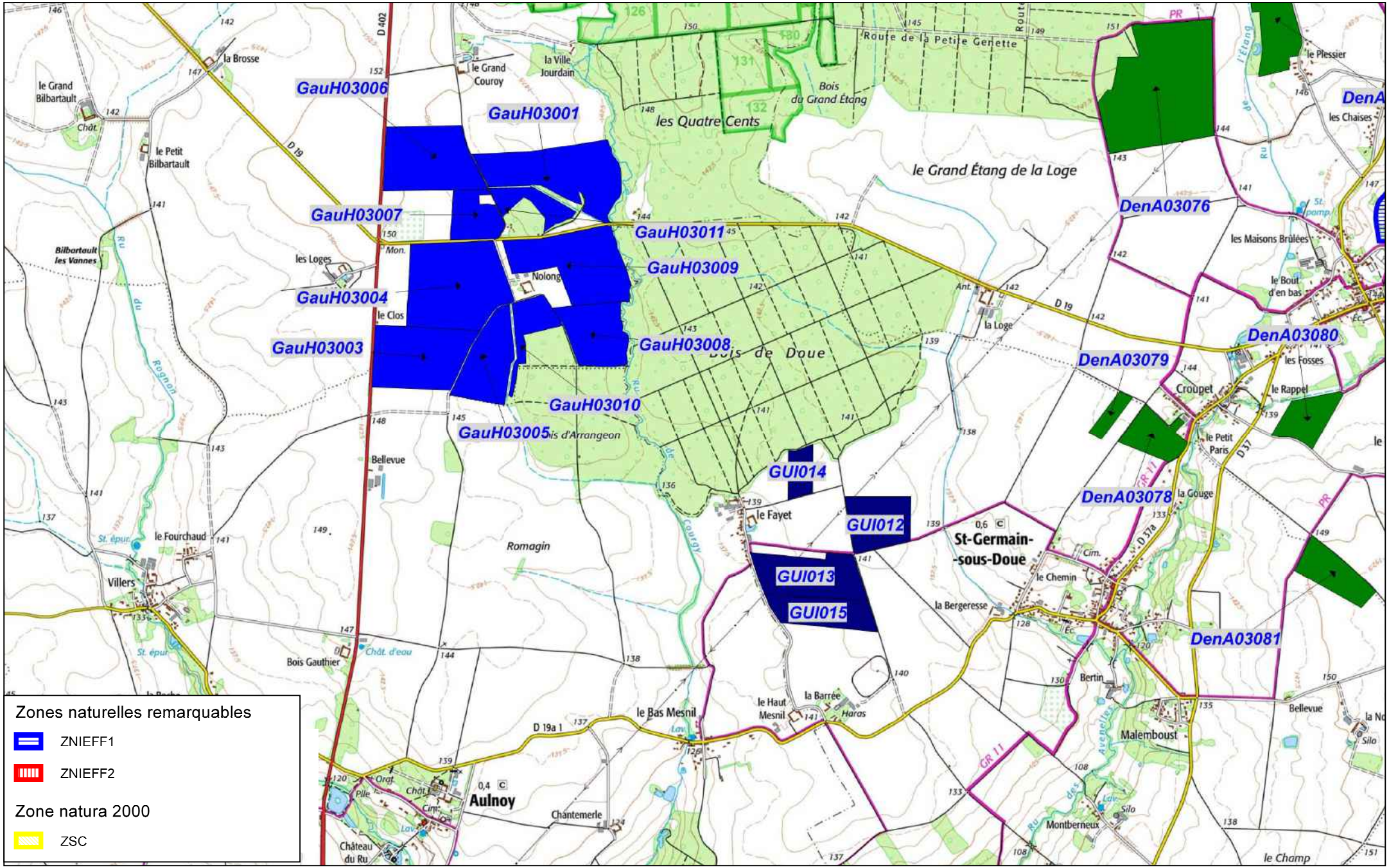
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

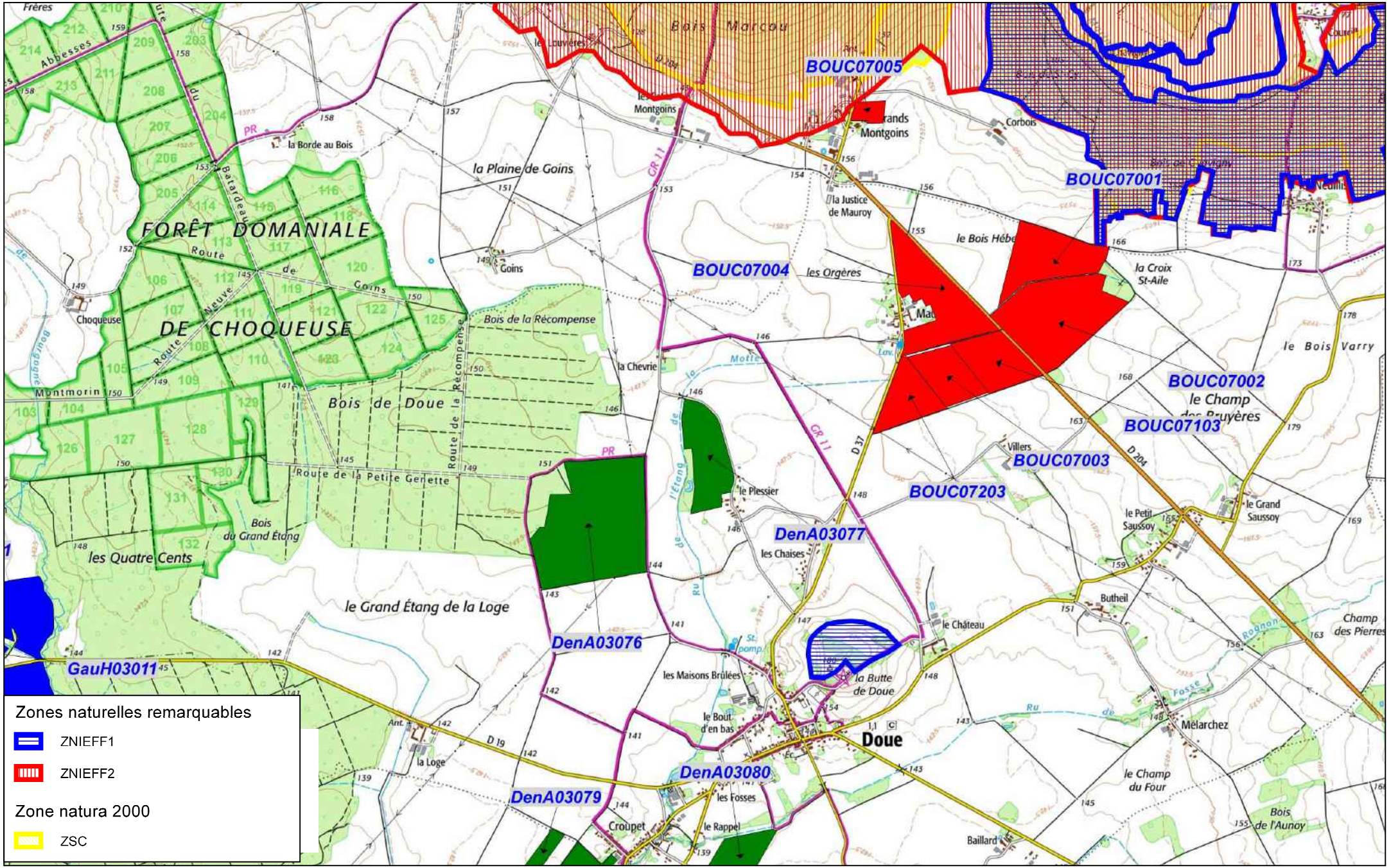
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

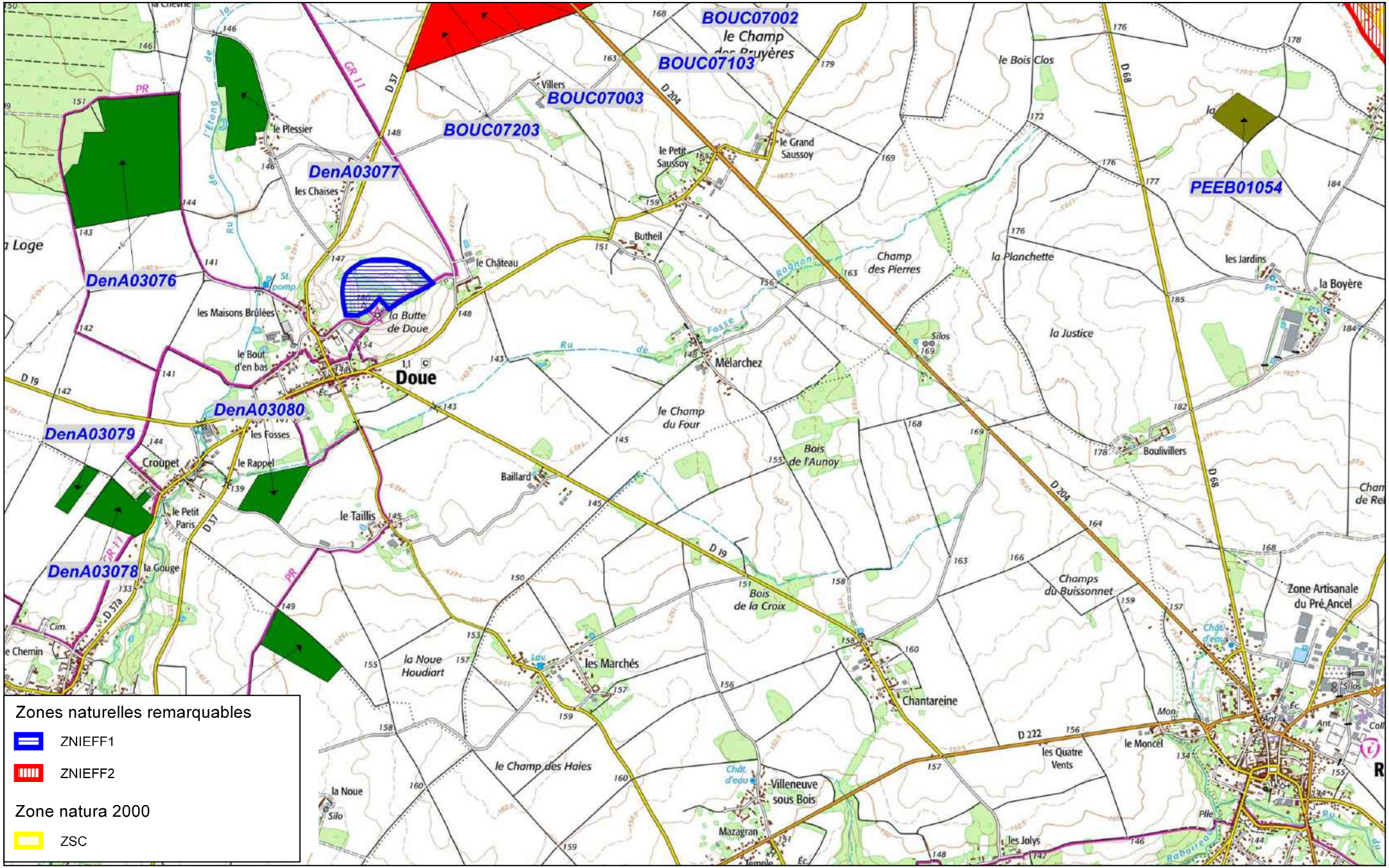
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

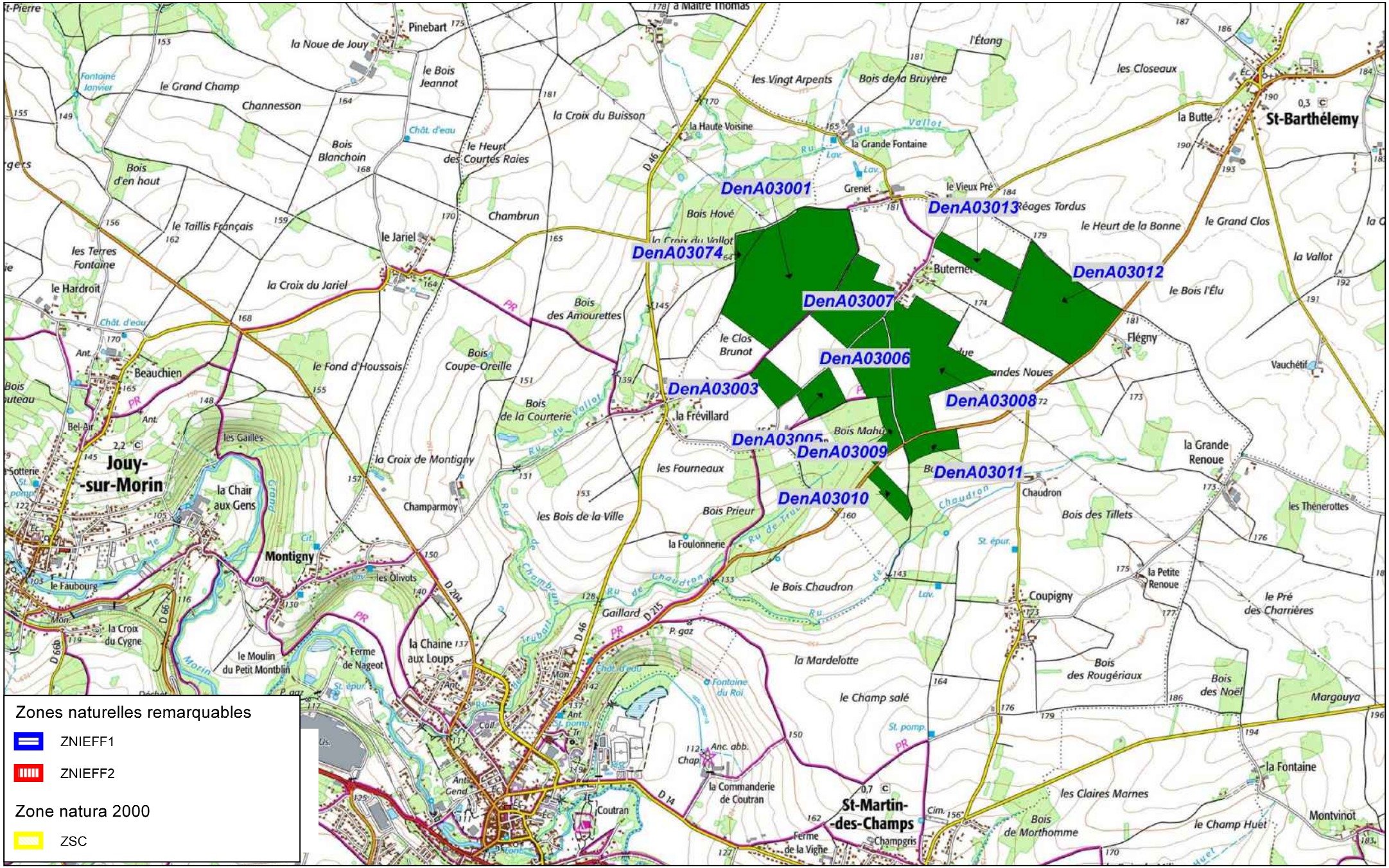
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

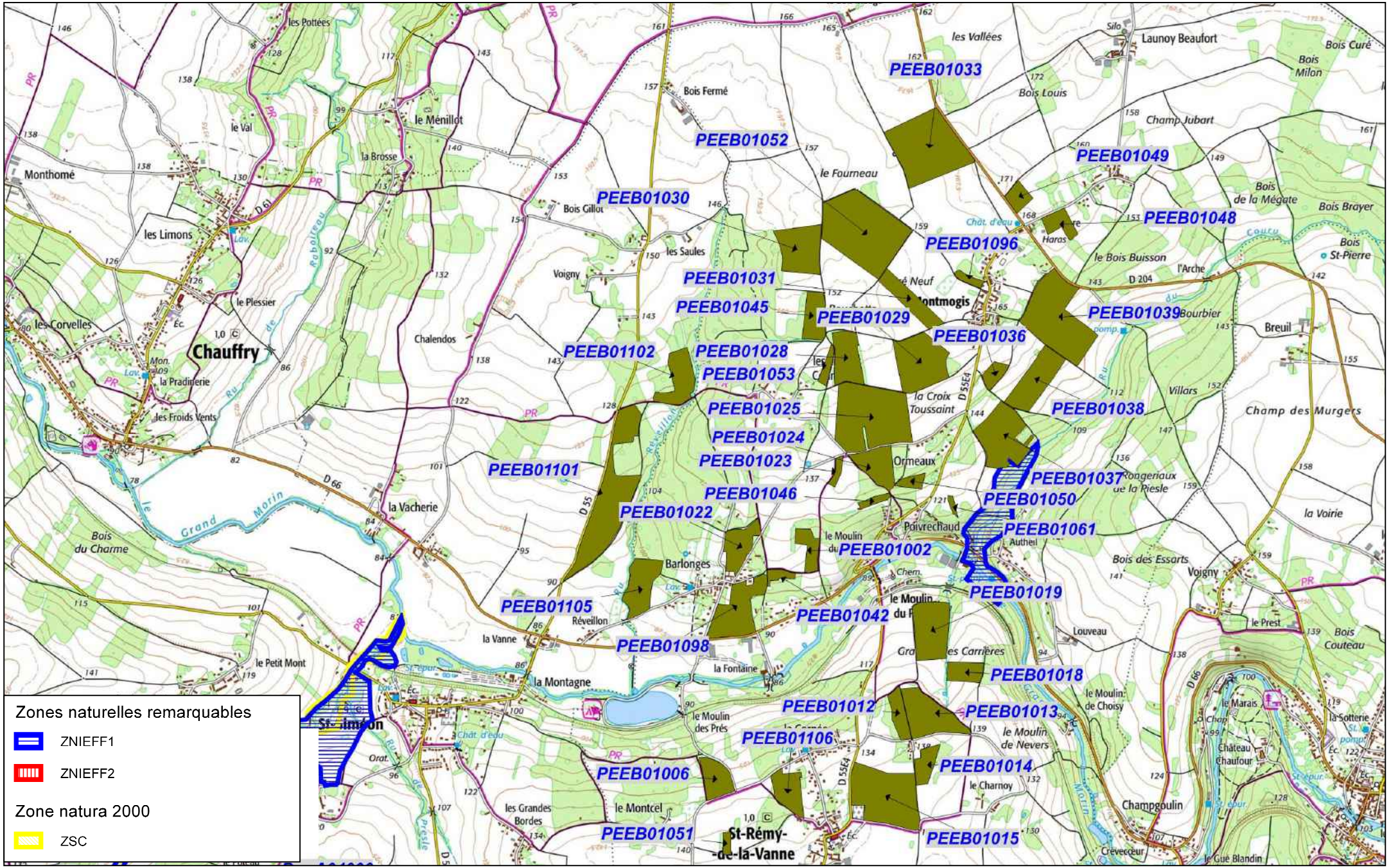
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

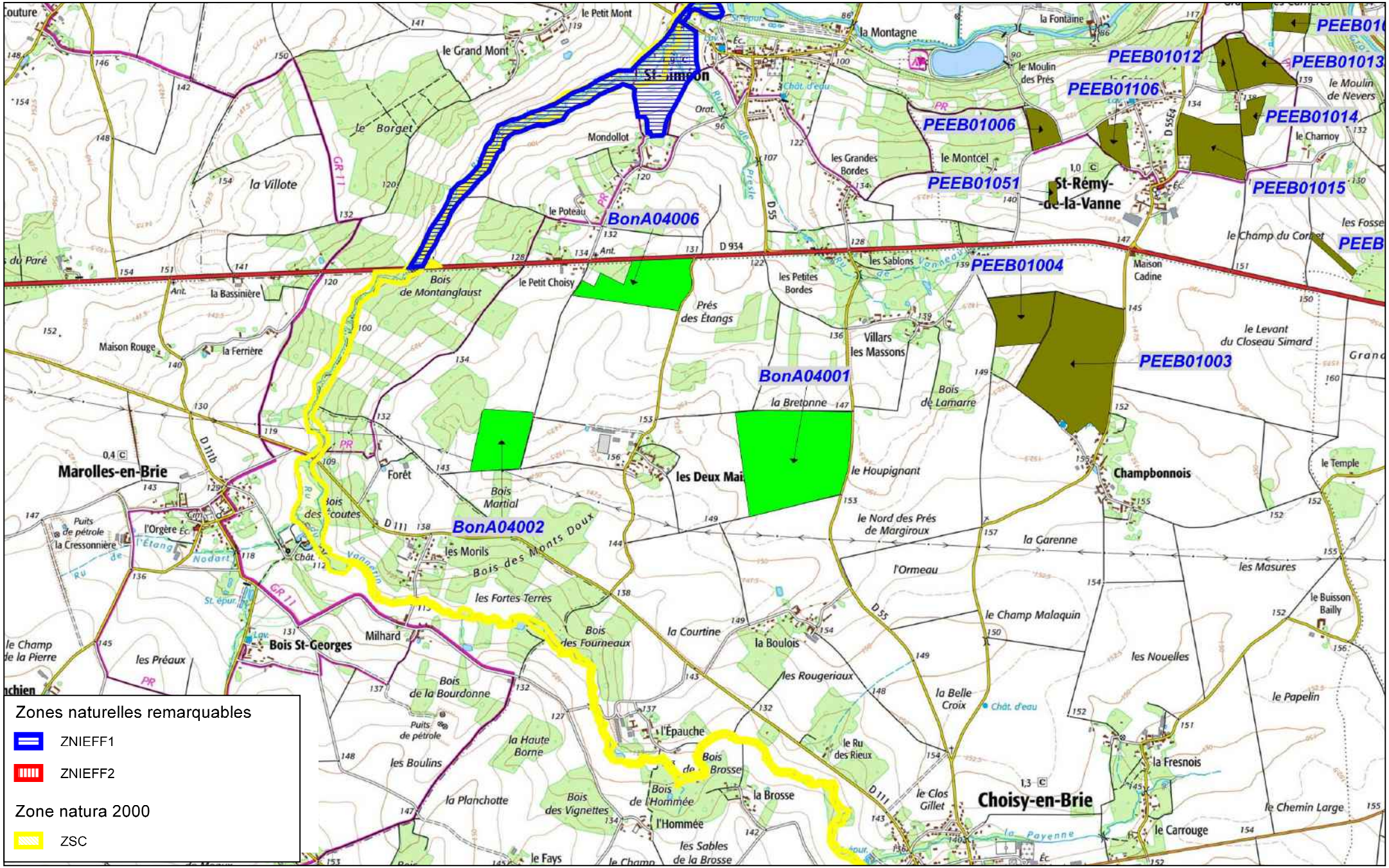
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

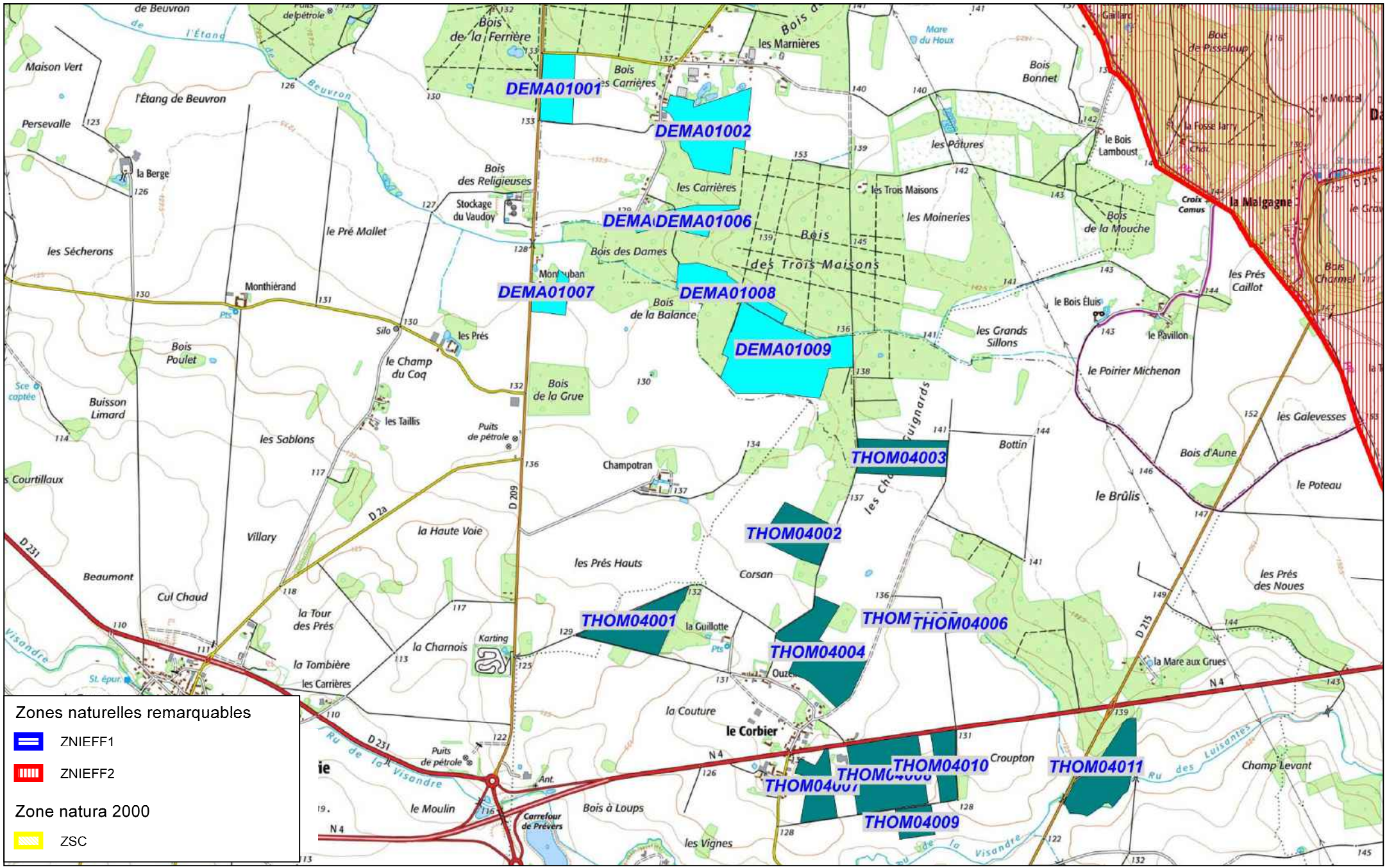
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones environnementales

Echelle : 1/25 000ème



Zones naturelles remarquables

- ZNIEFF1
- ZNIEFF2

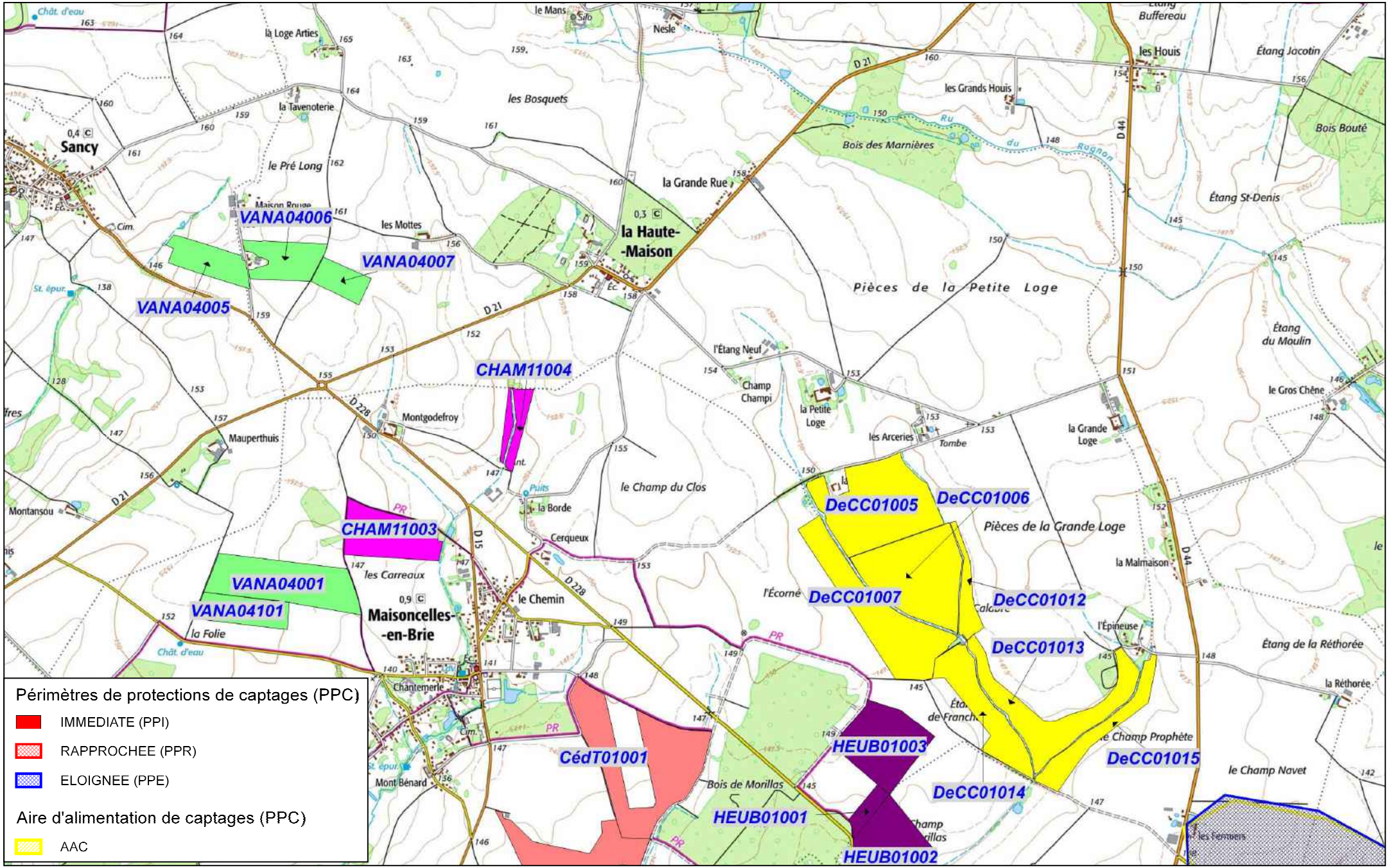
Zone natura 2000

- ZSC

Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

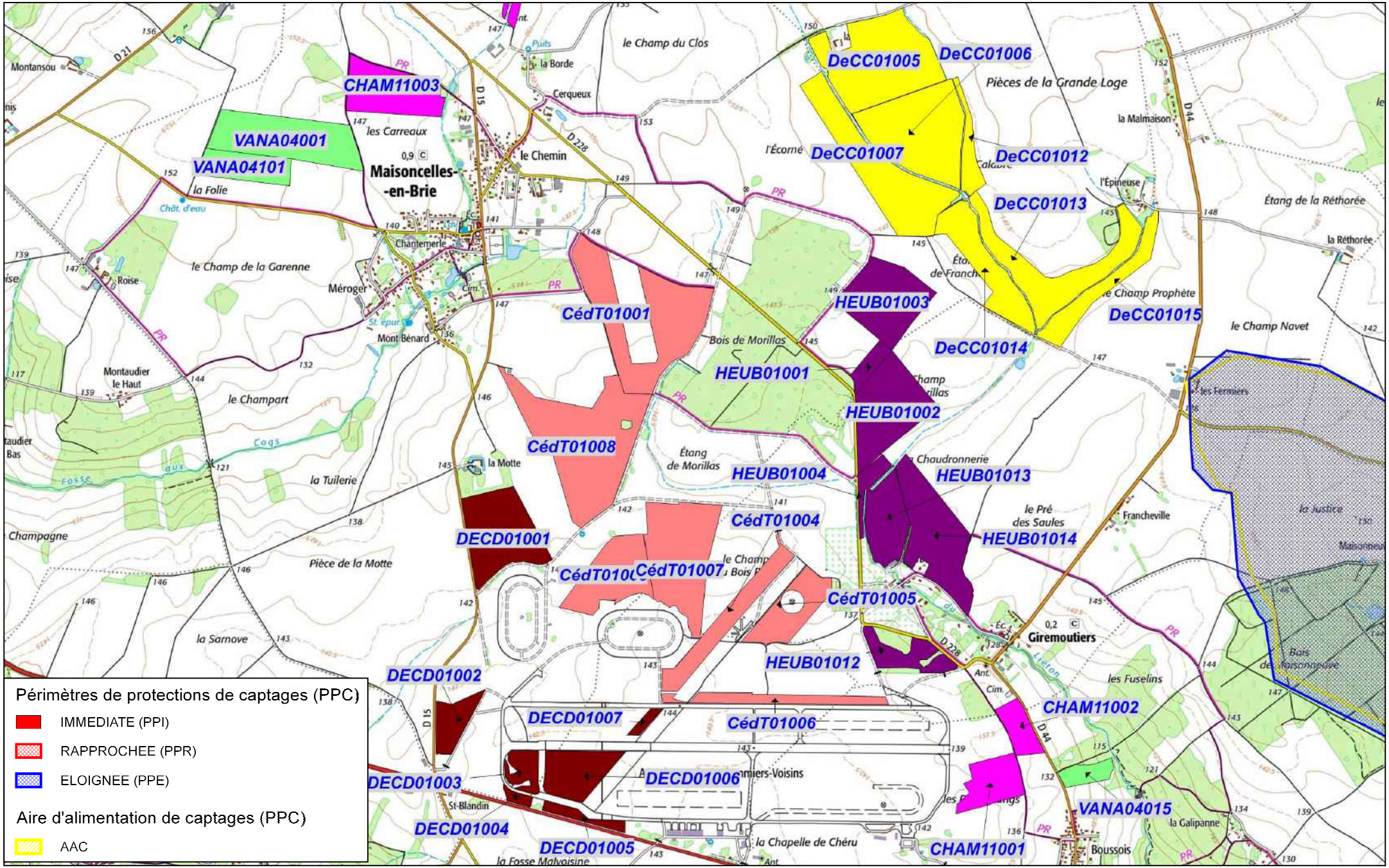
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

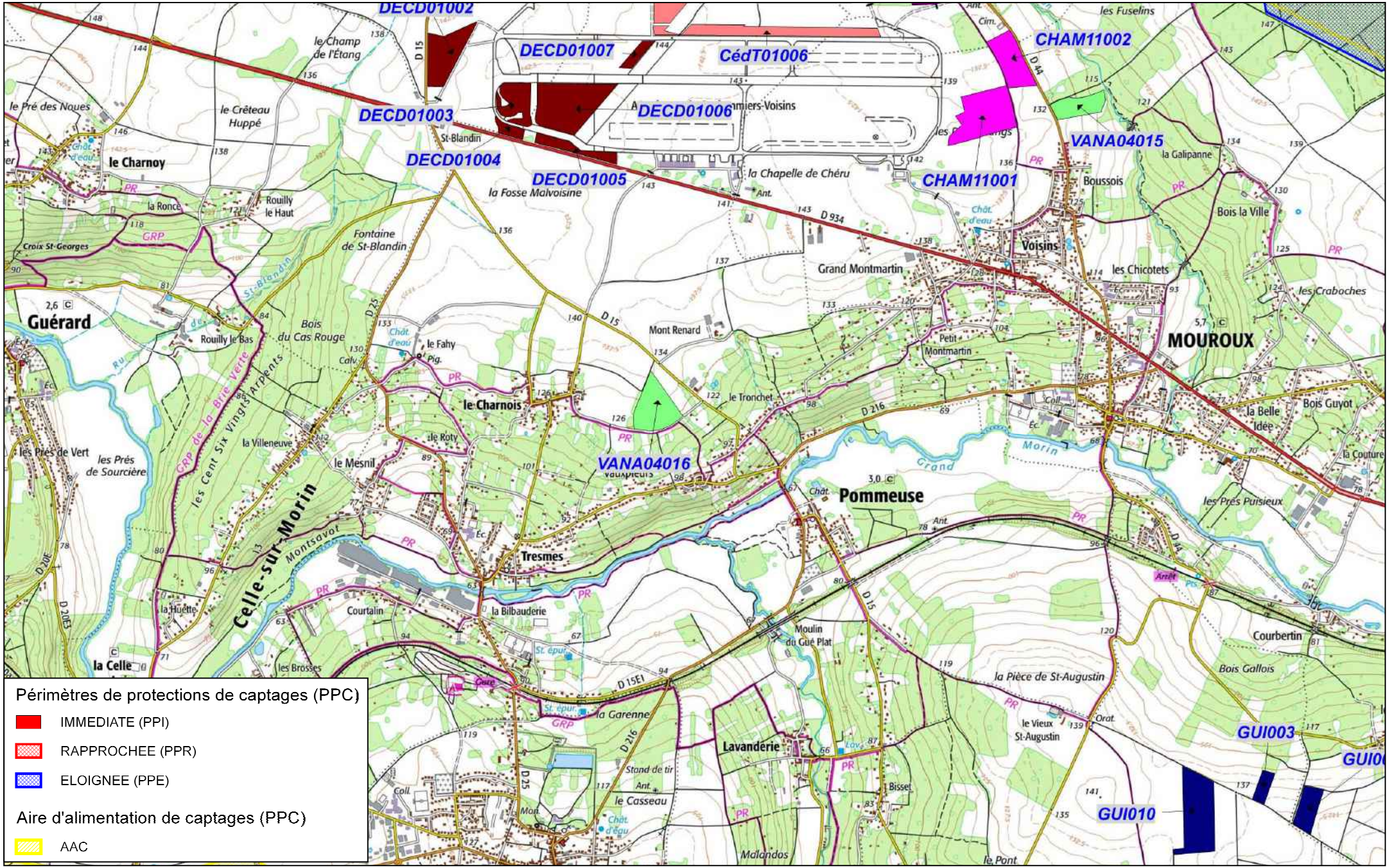
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

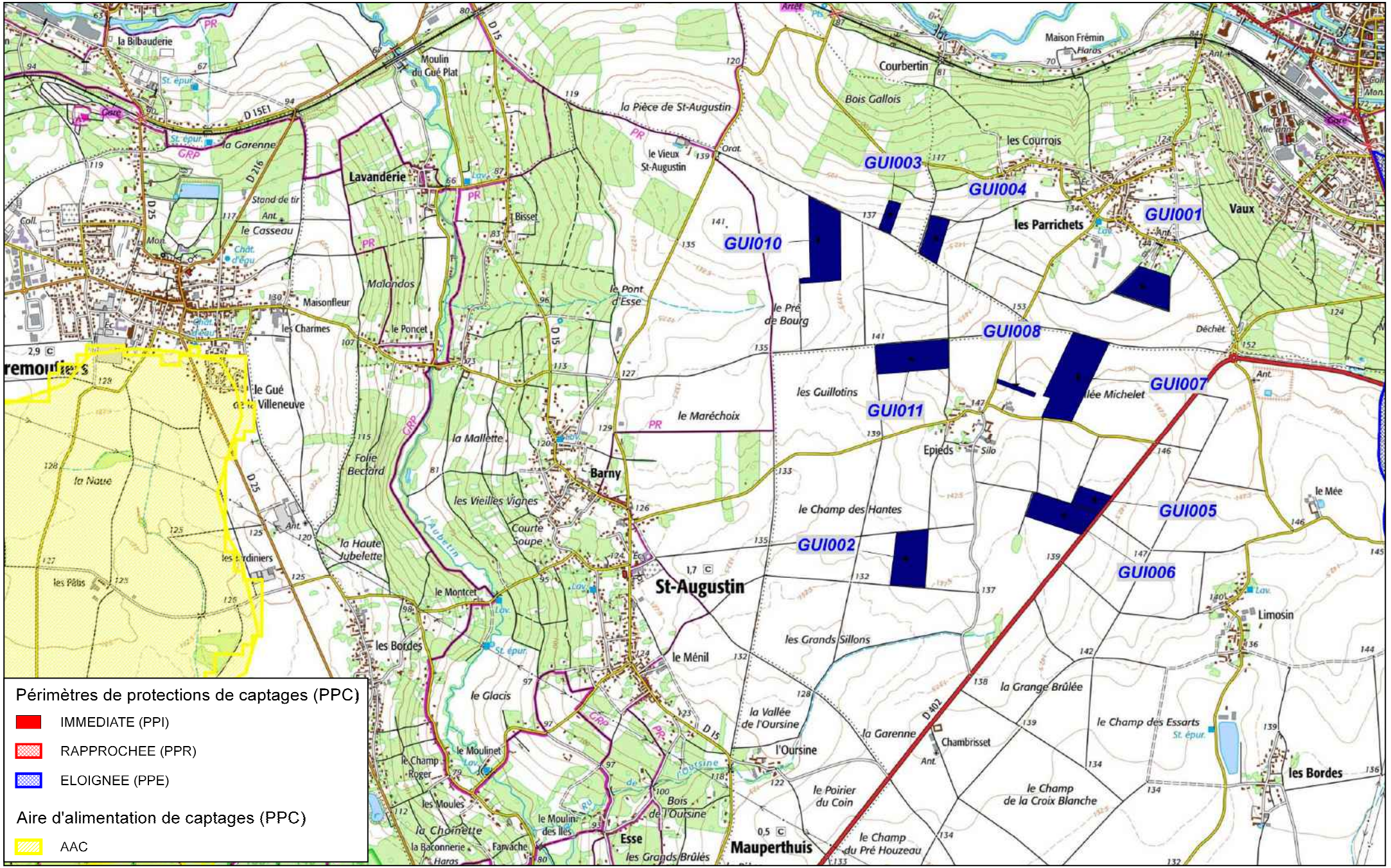
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

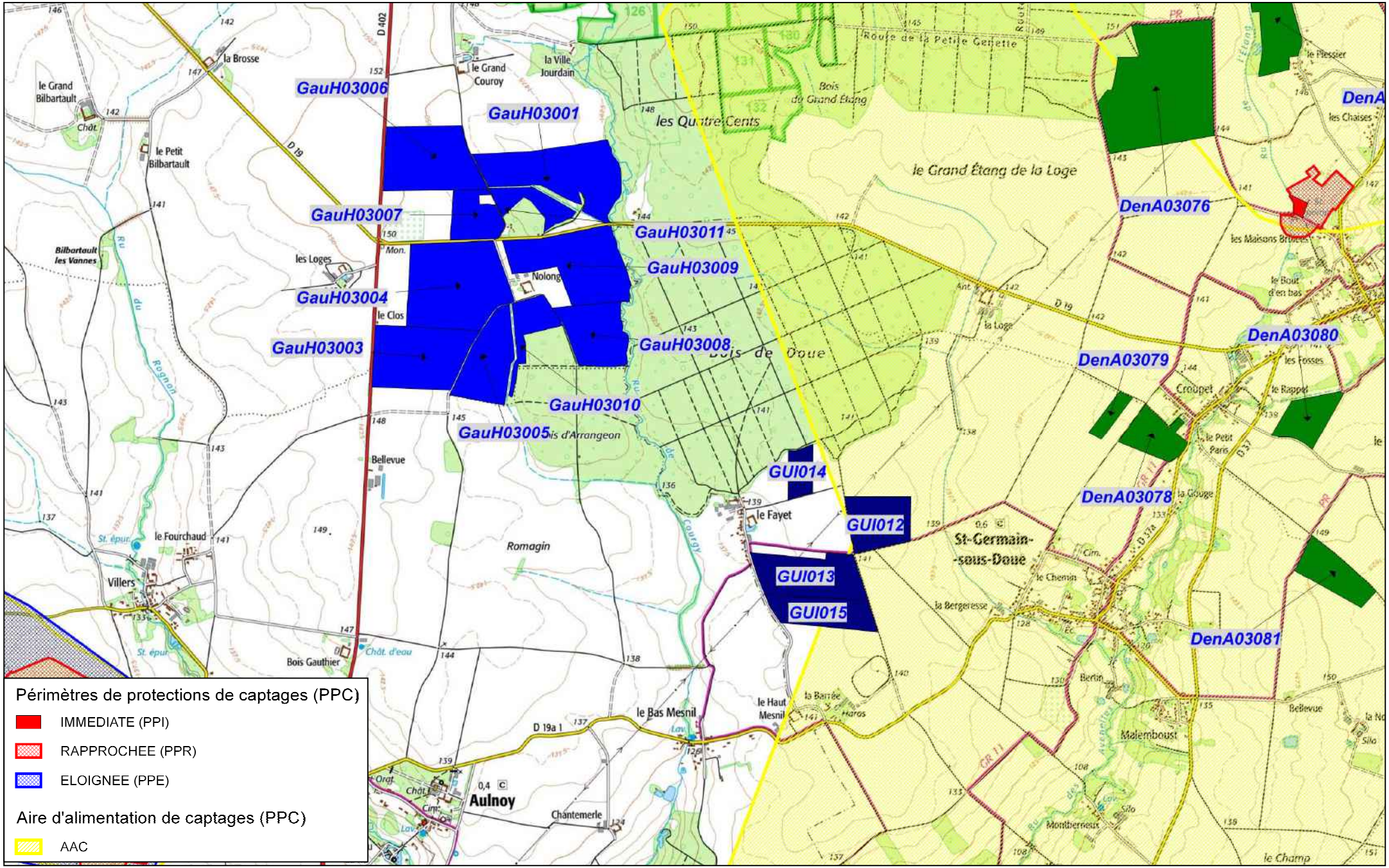
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

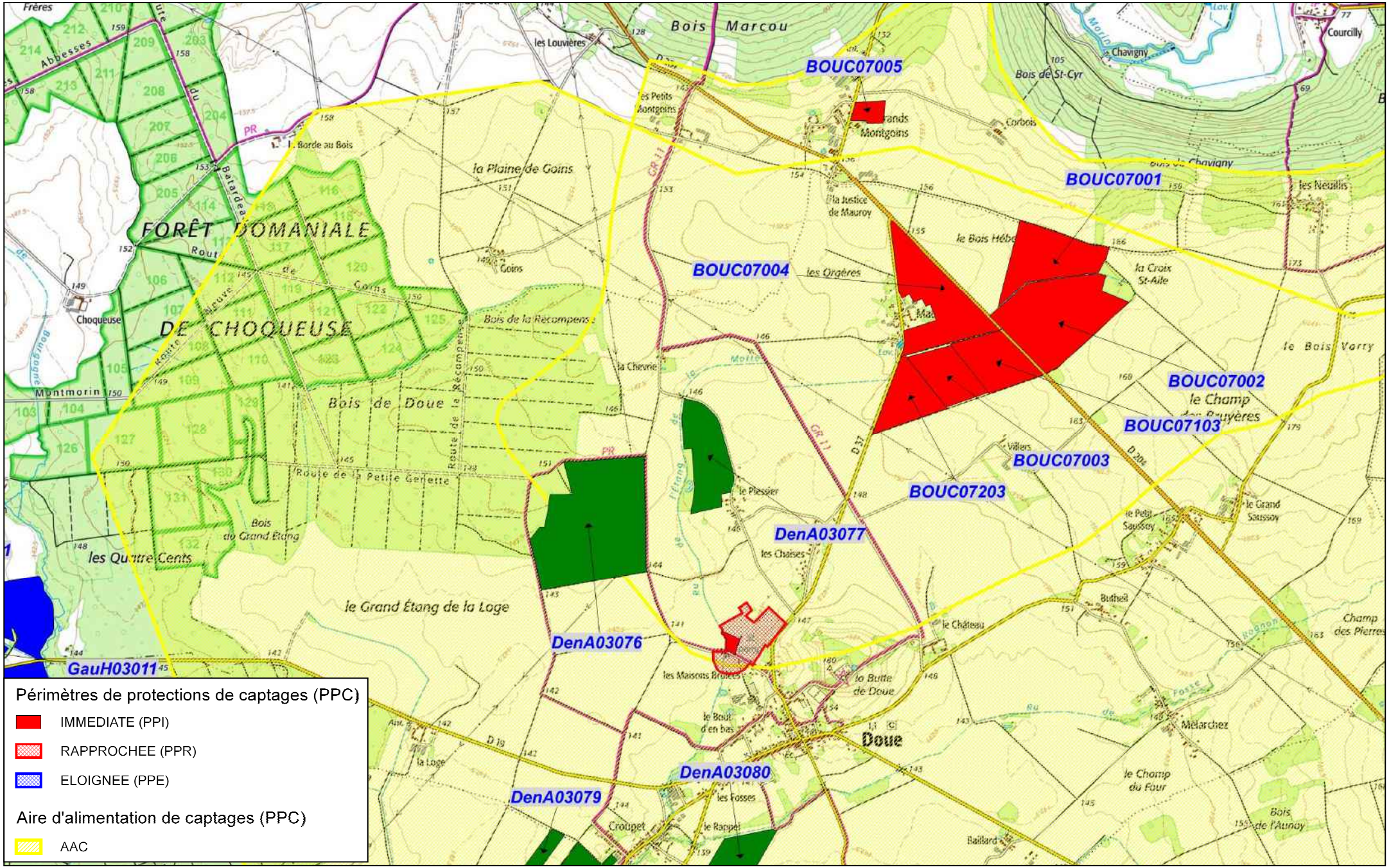
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

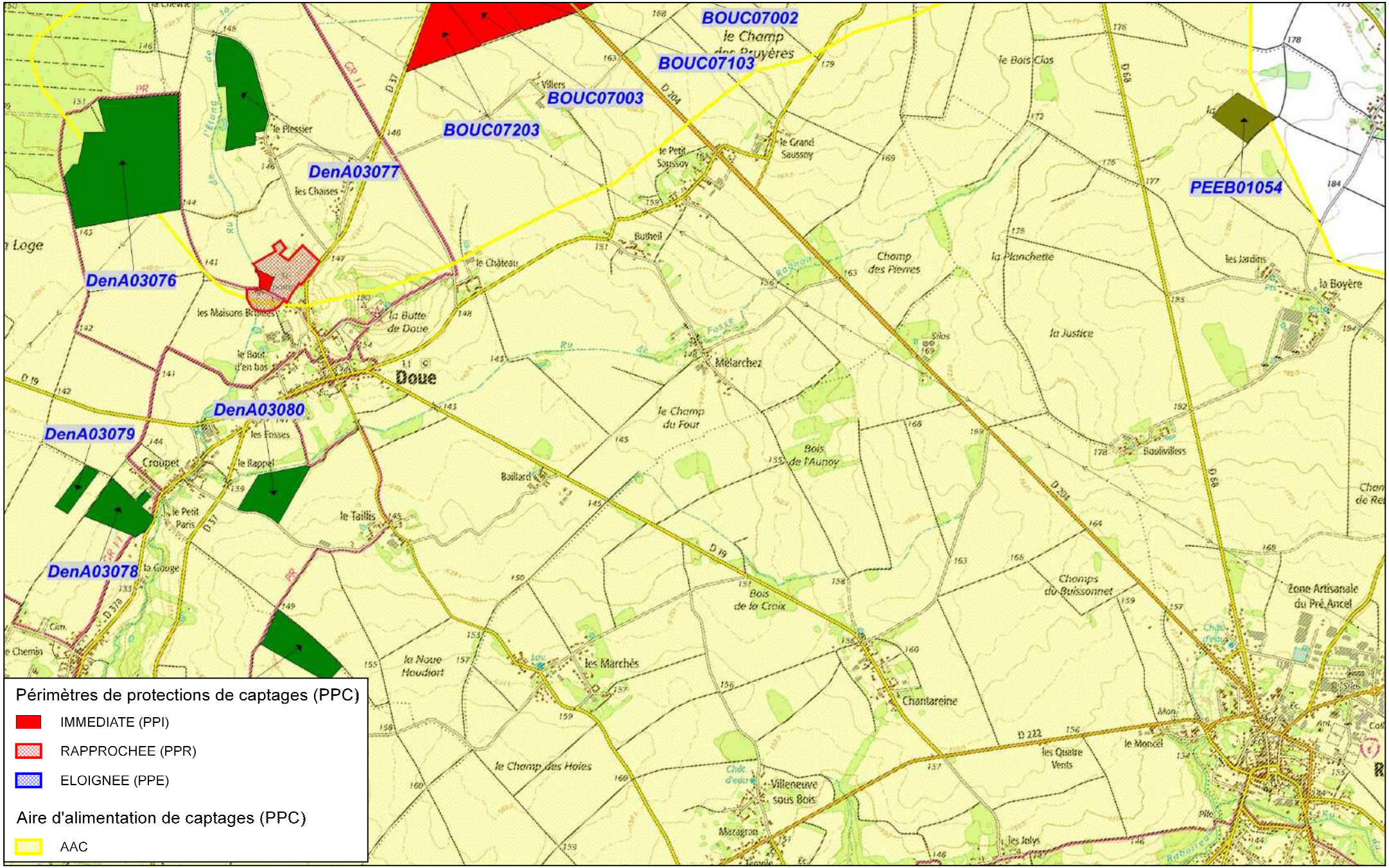
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

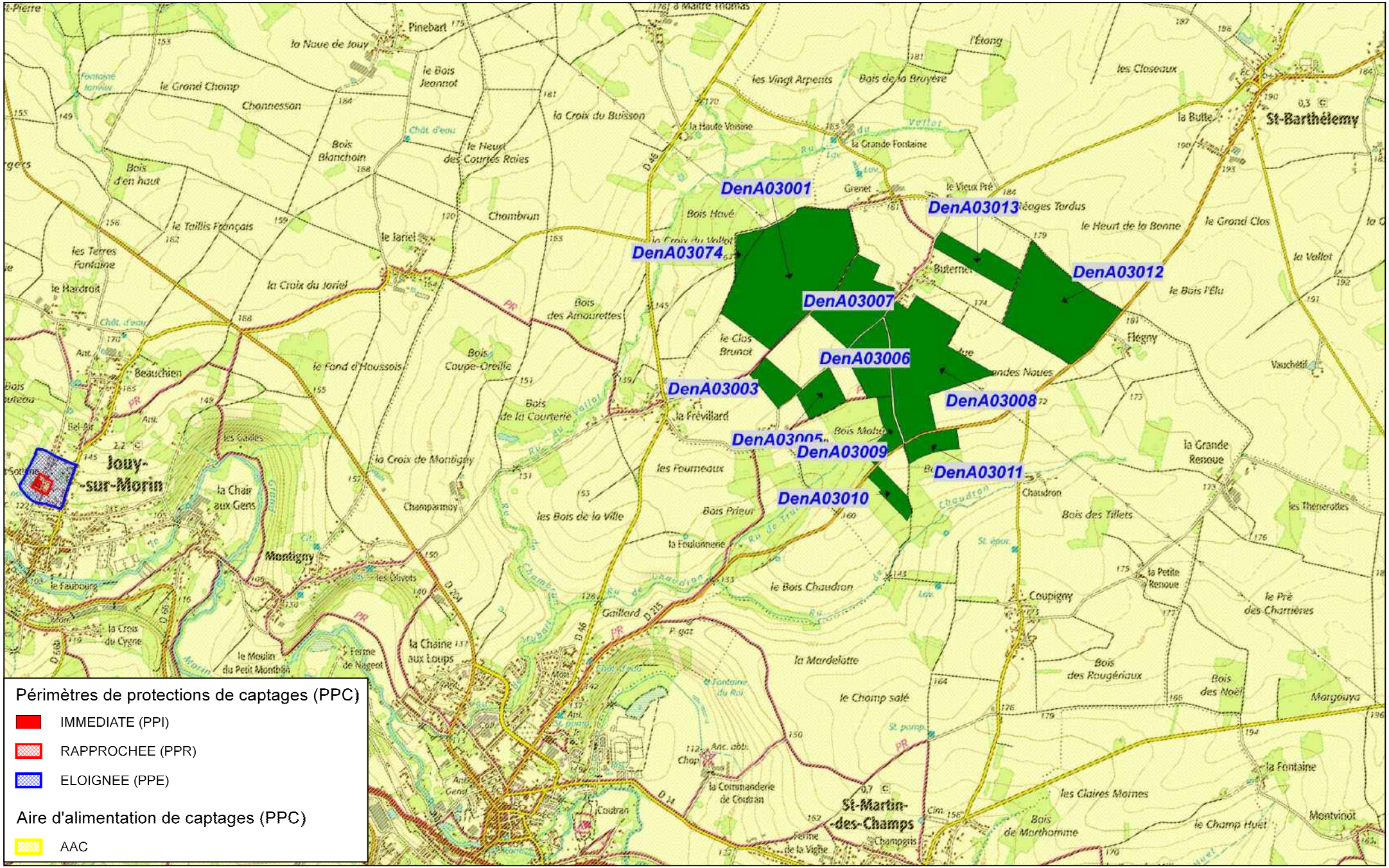
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

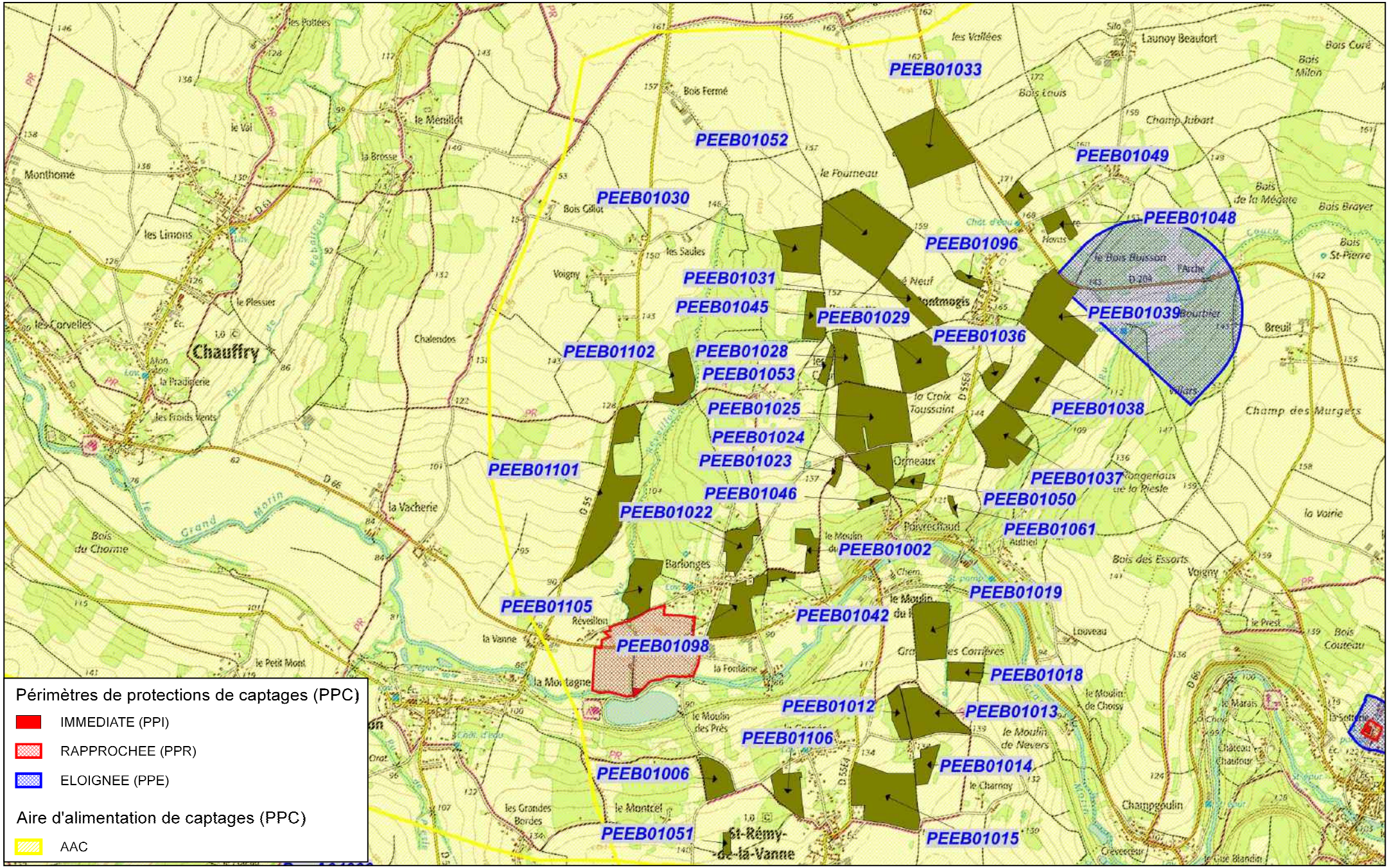
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

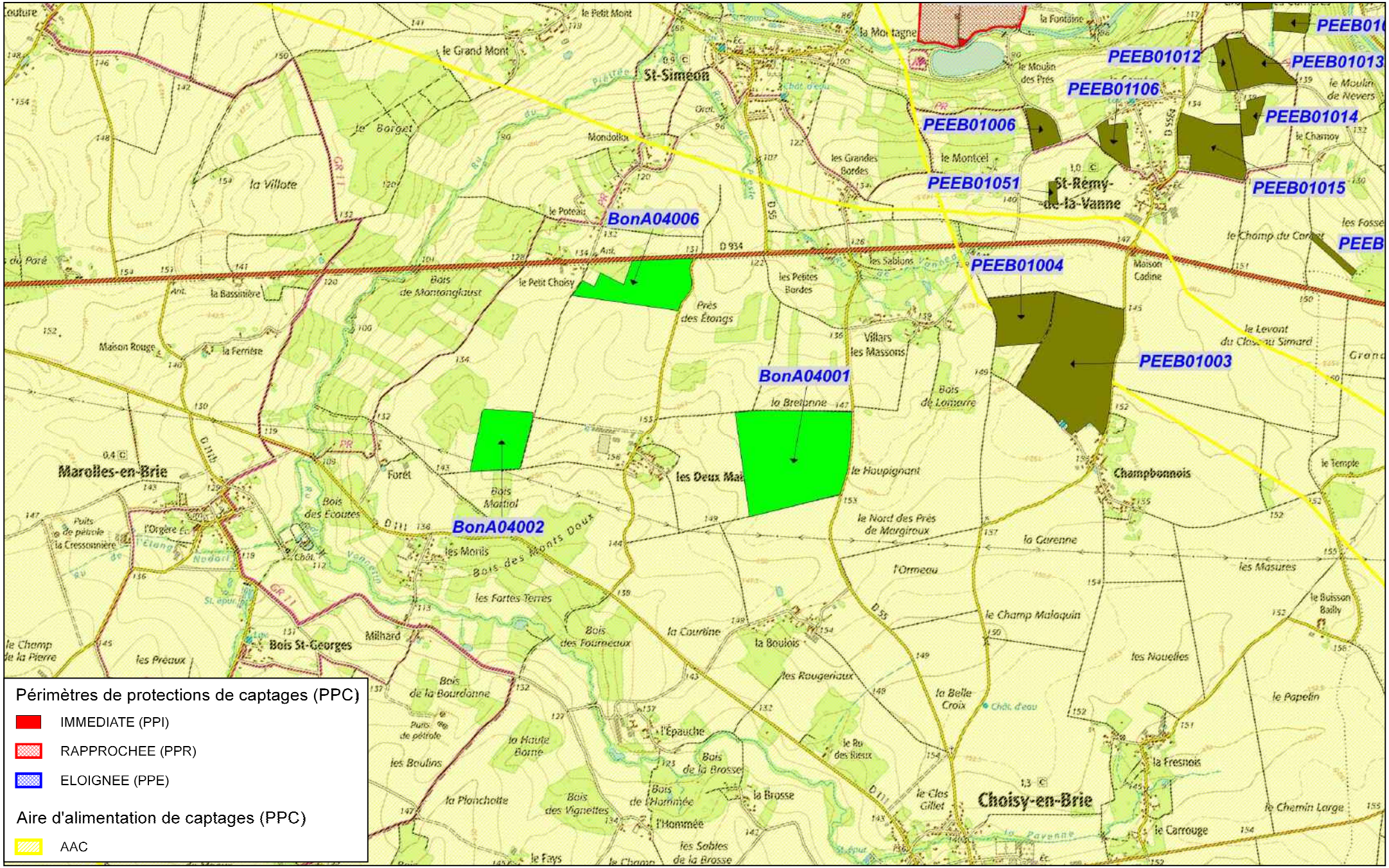
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

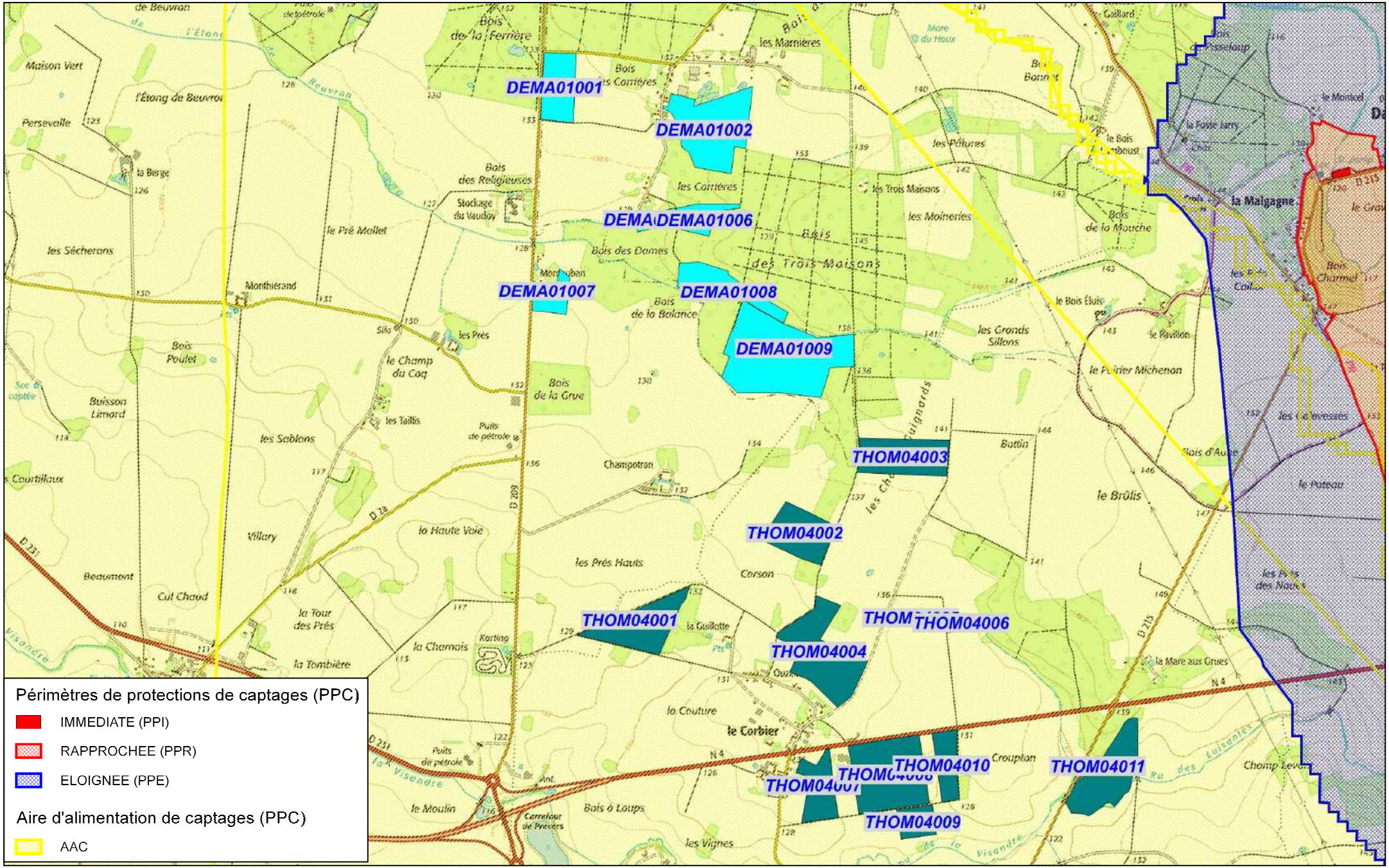
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des zones de captages

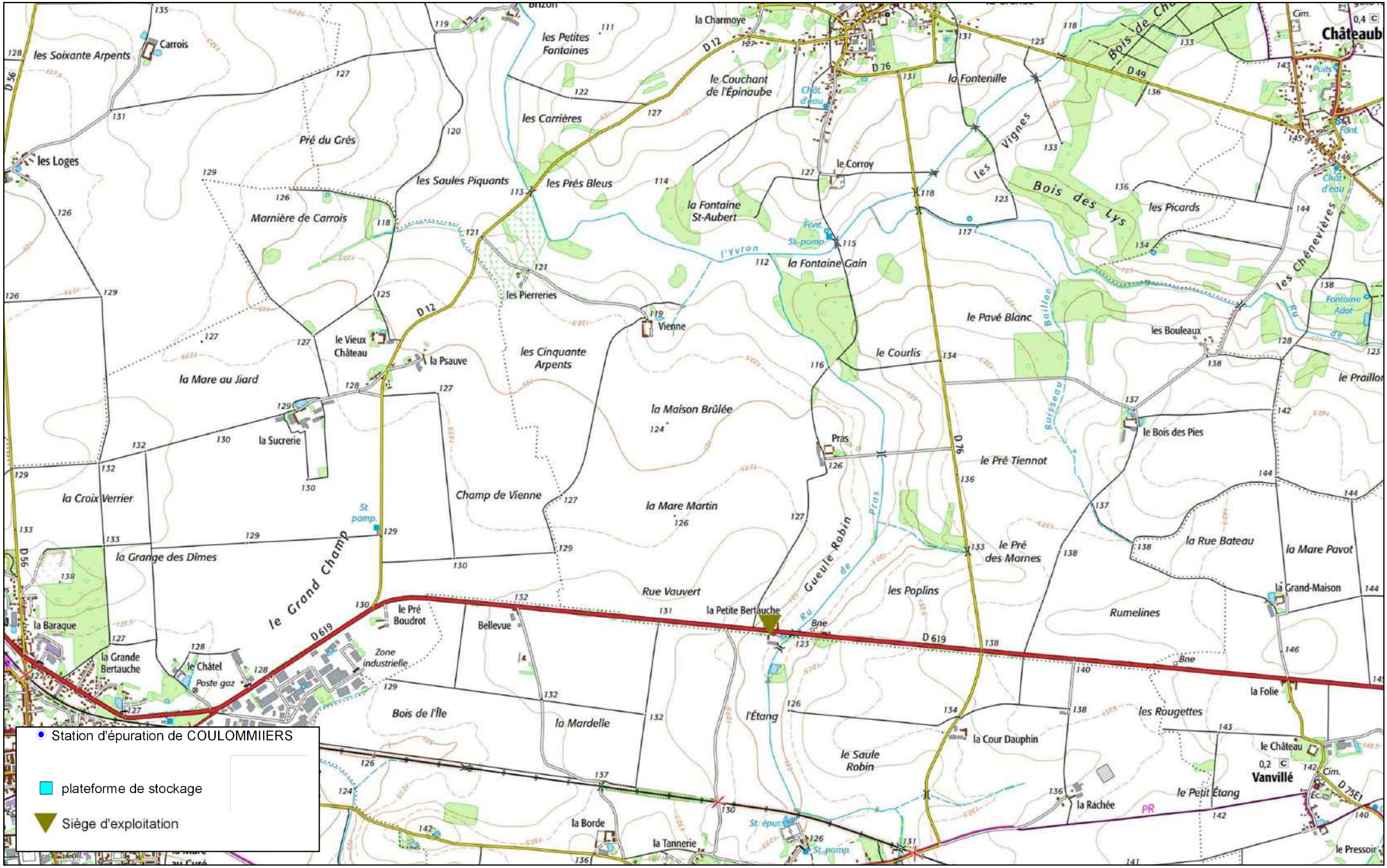
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

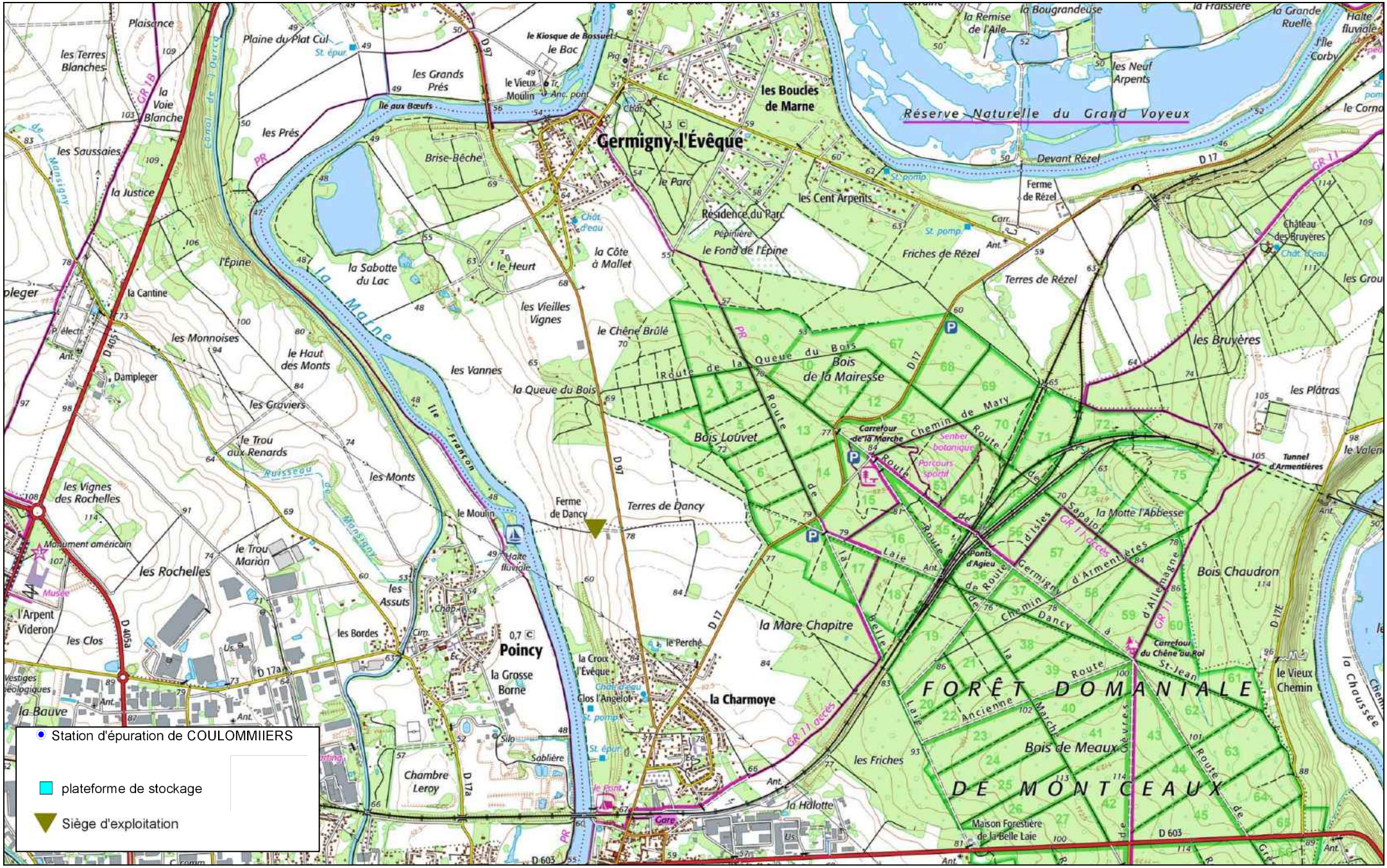
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

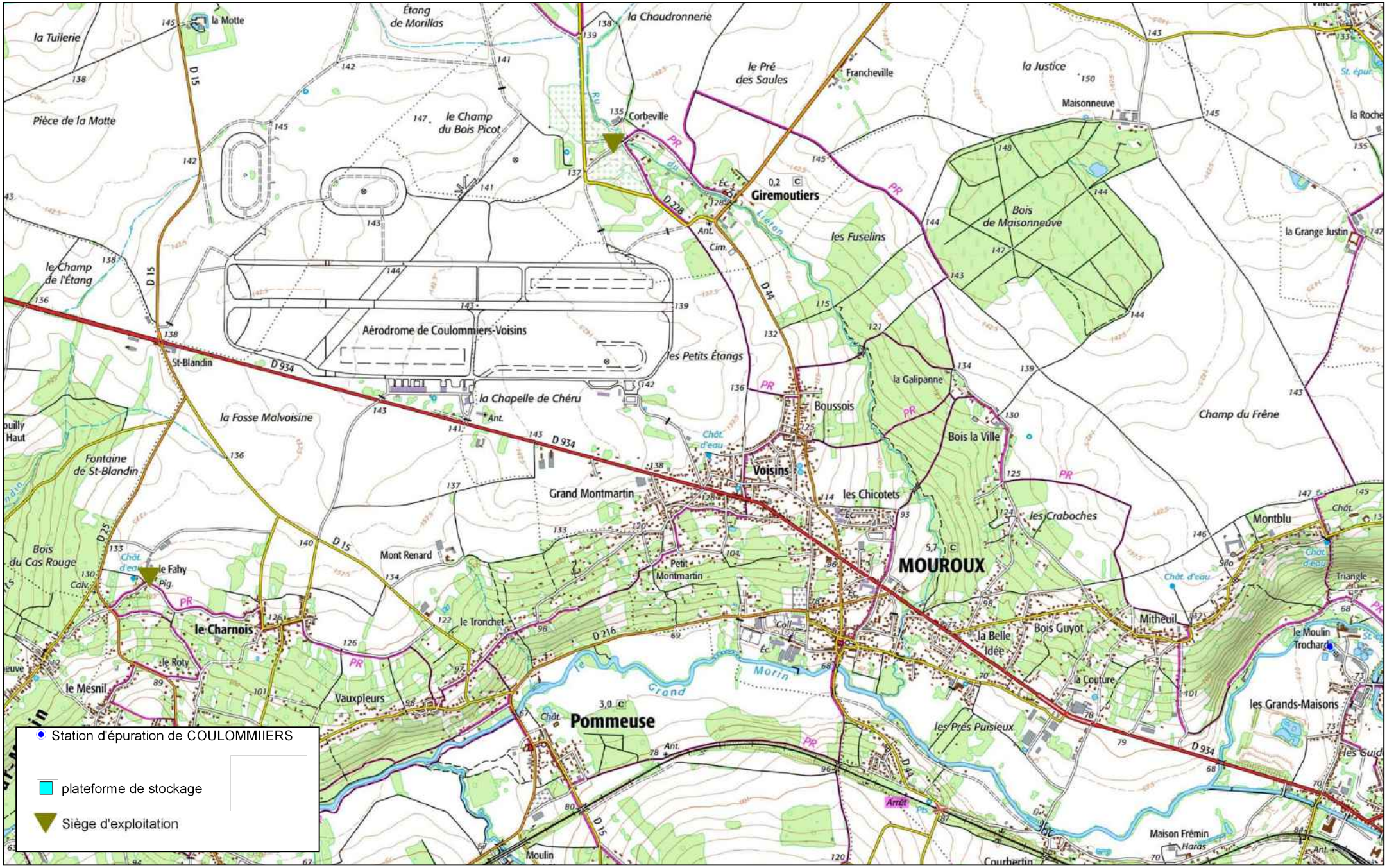
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

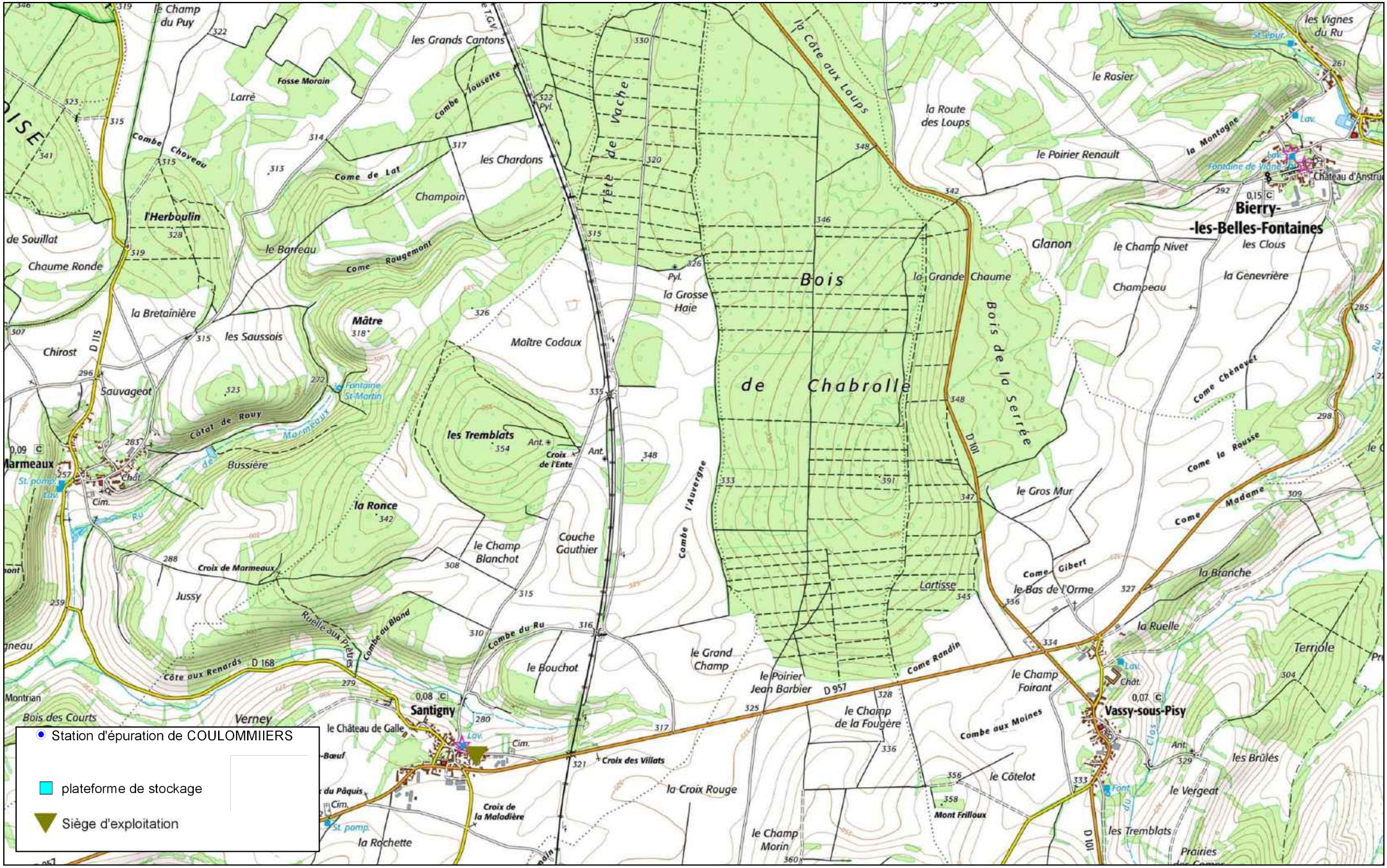
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

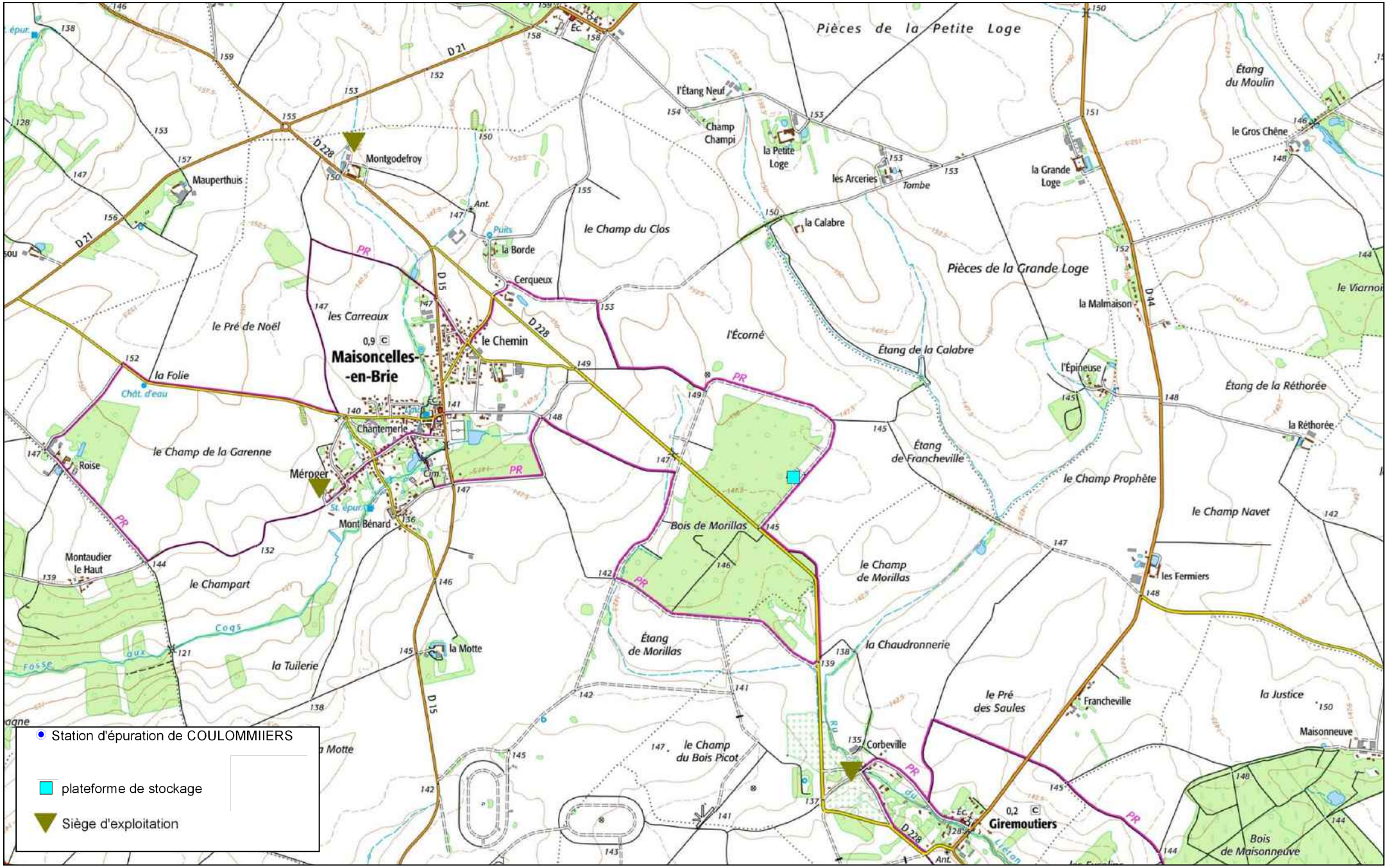
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

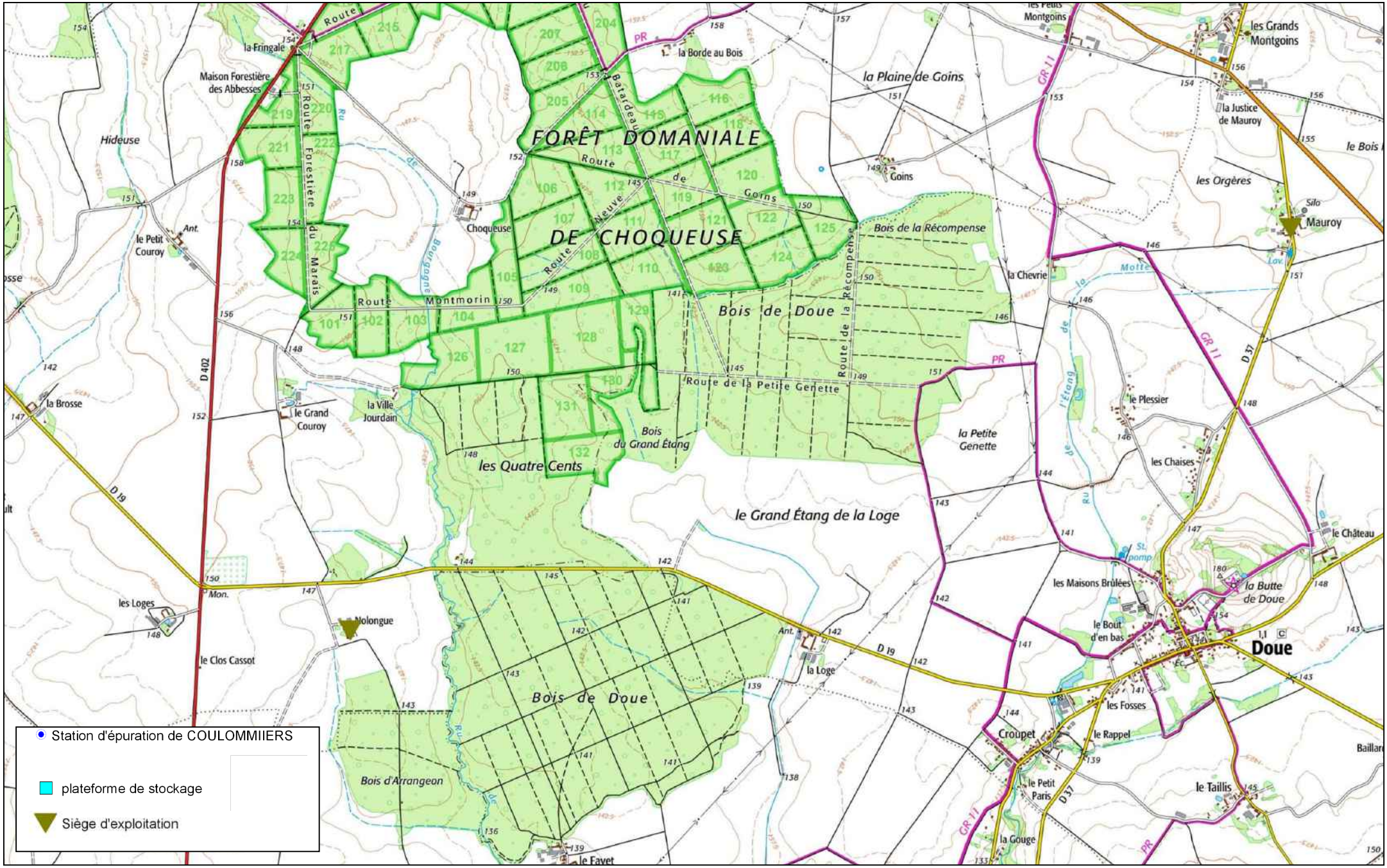
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

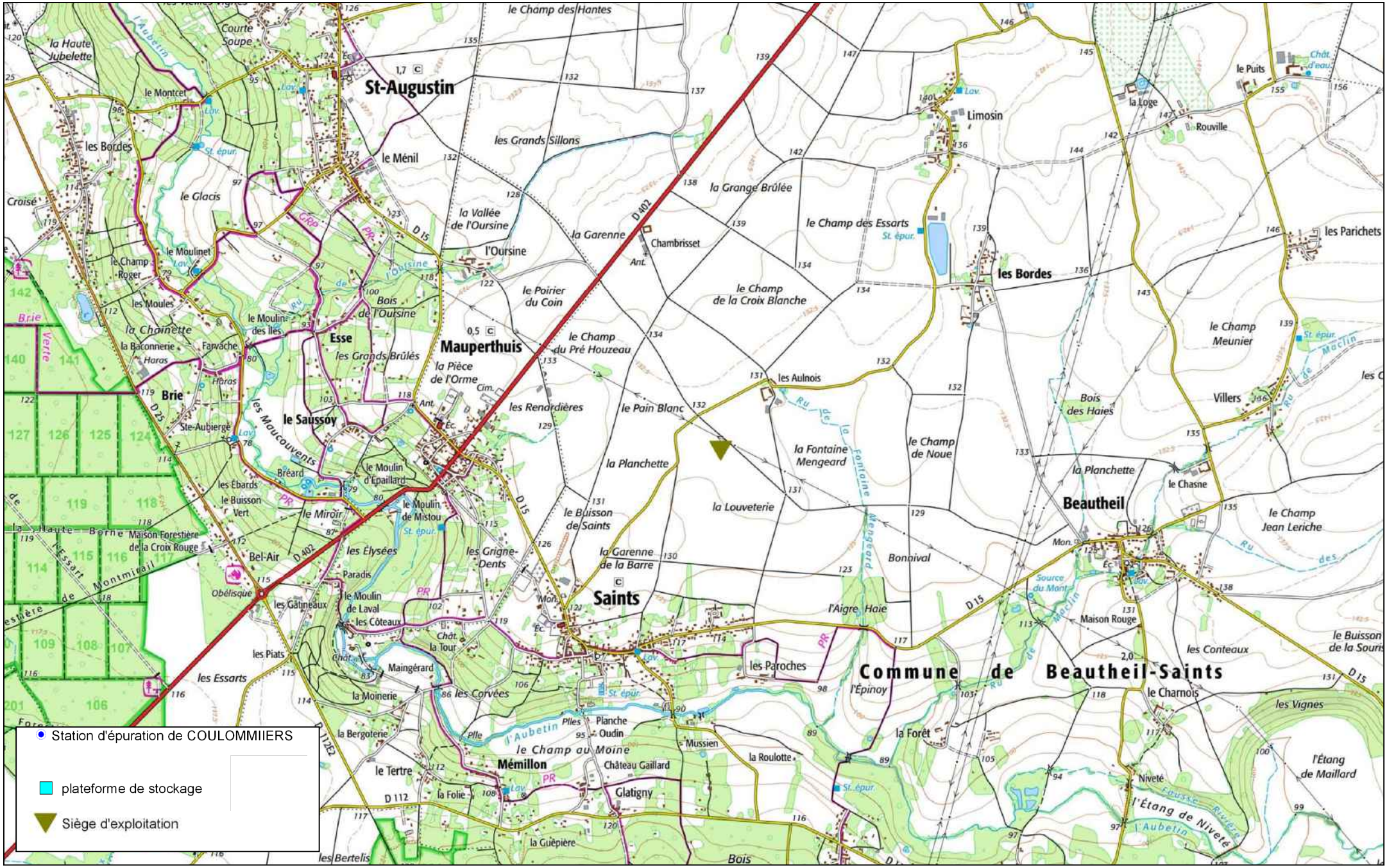
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

Echelle : 1/25 000ème

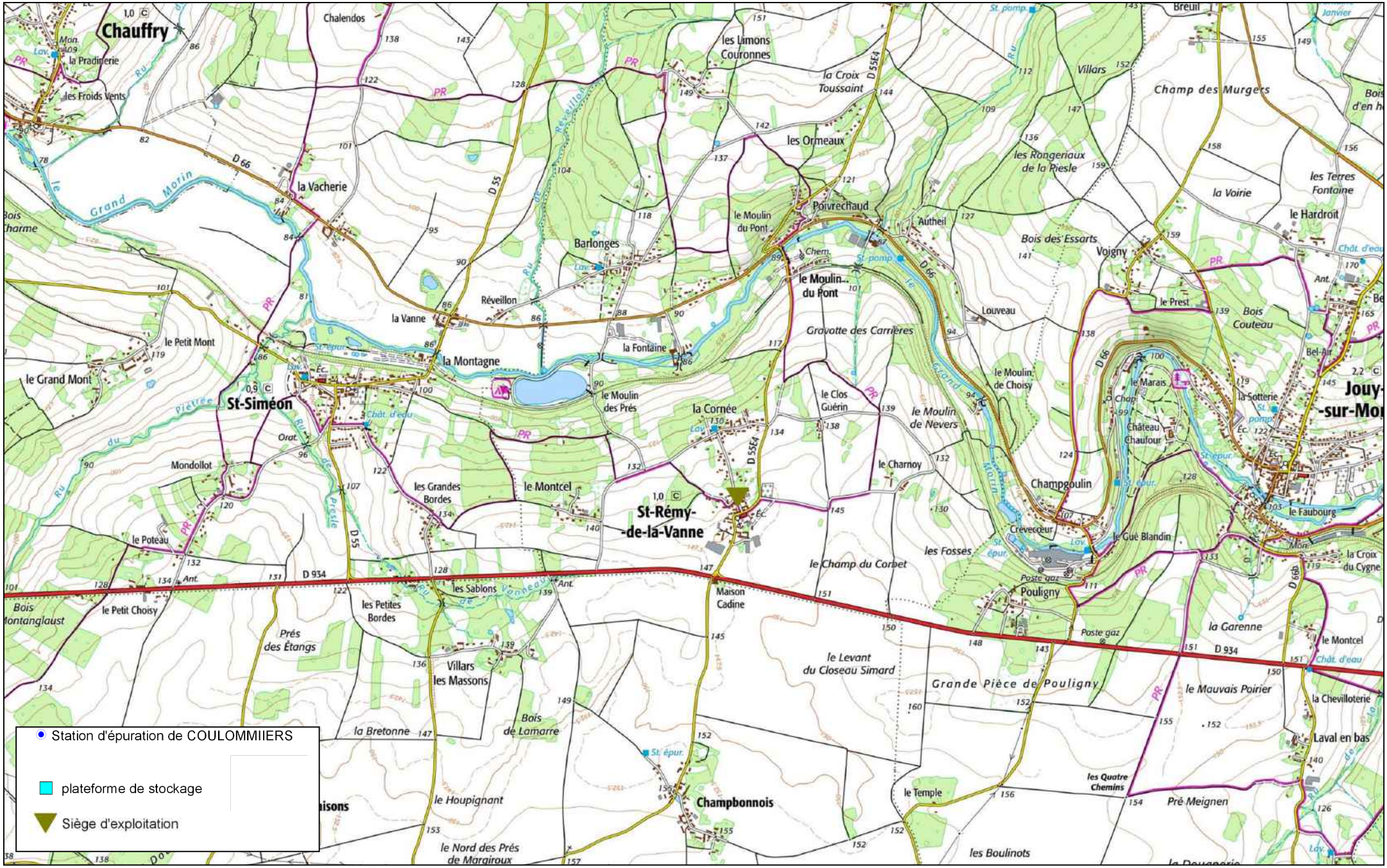


Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

Echelle : 1/25 000ème

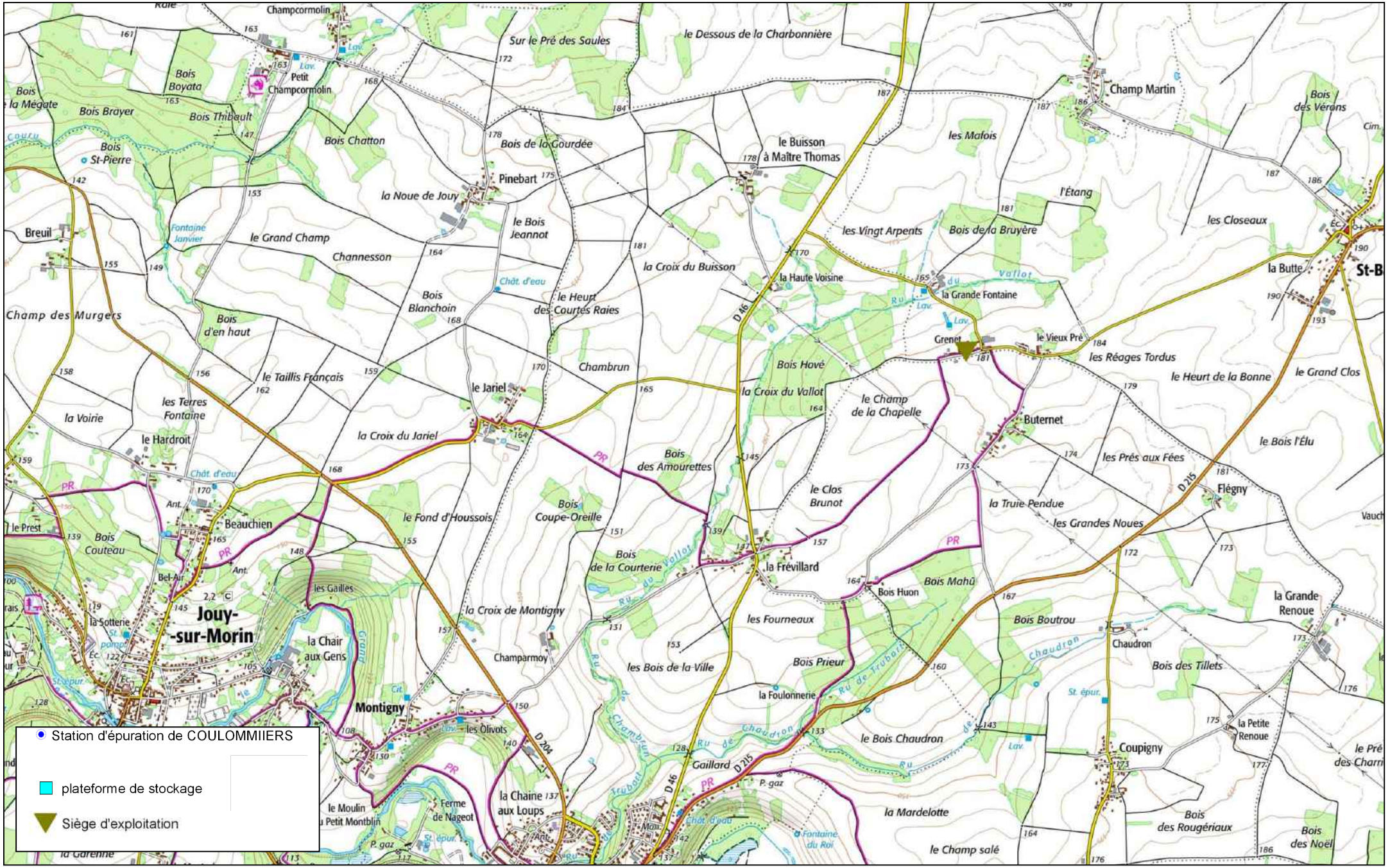
N



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

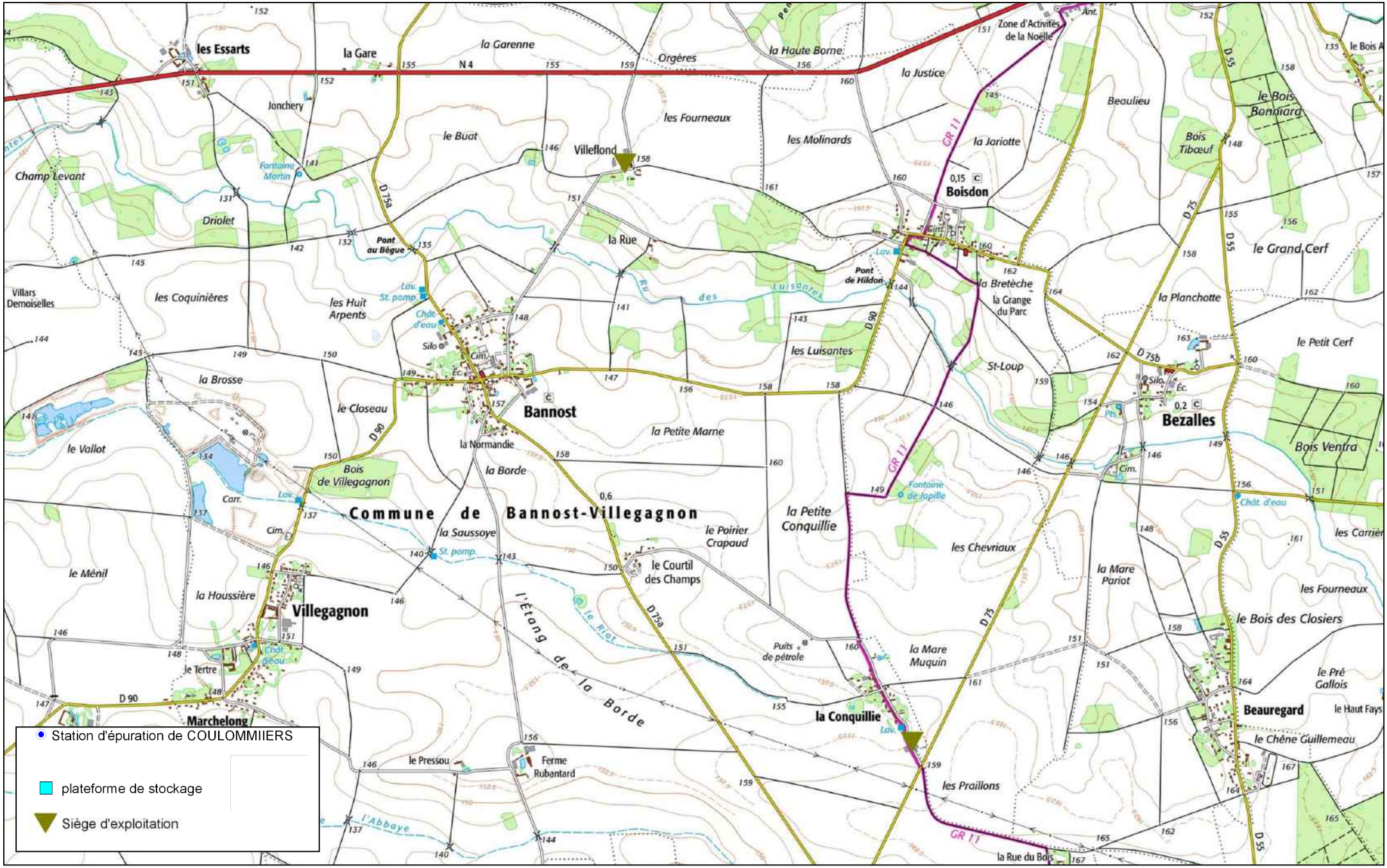
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Localisation des siège d'exploitaitions et de la stations d'épuration

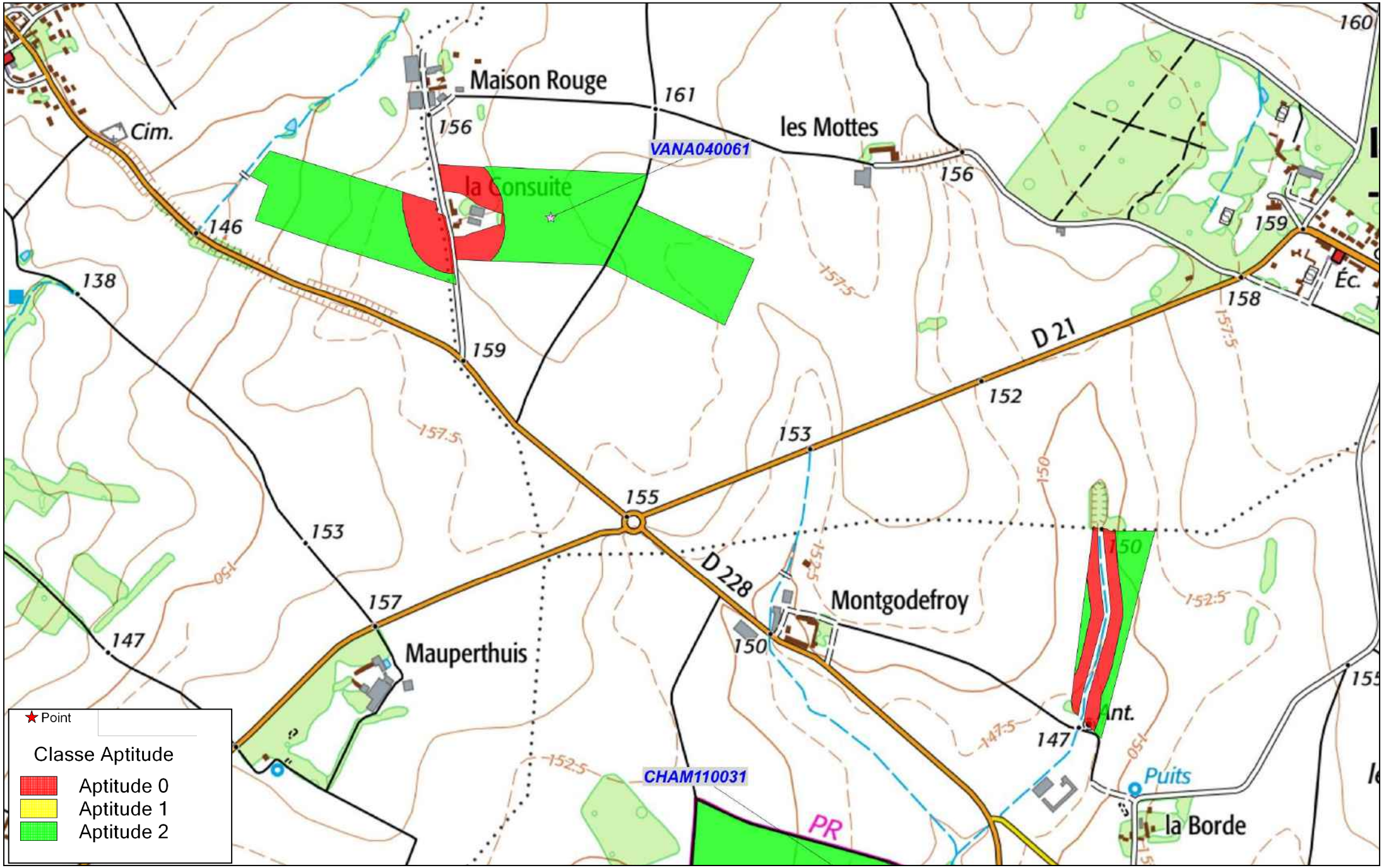
Echelle : 1/25 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème



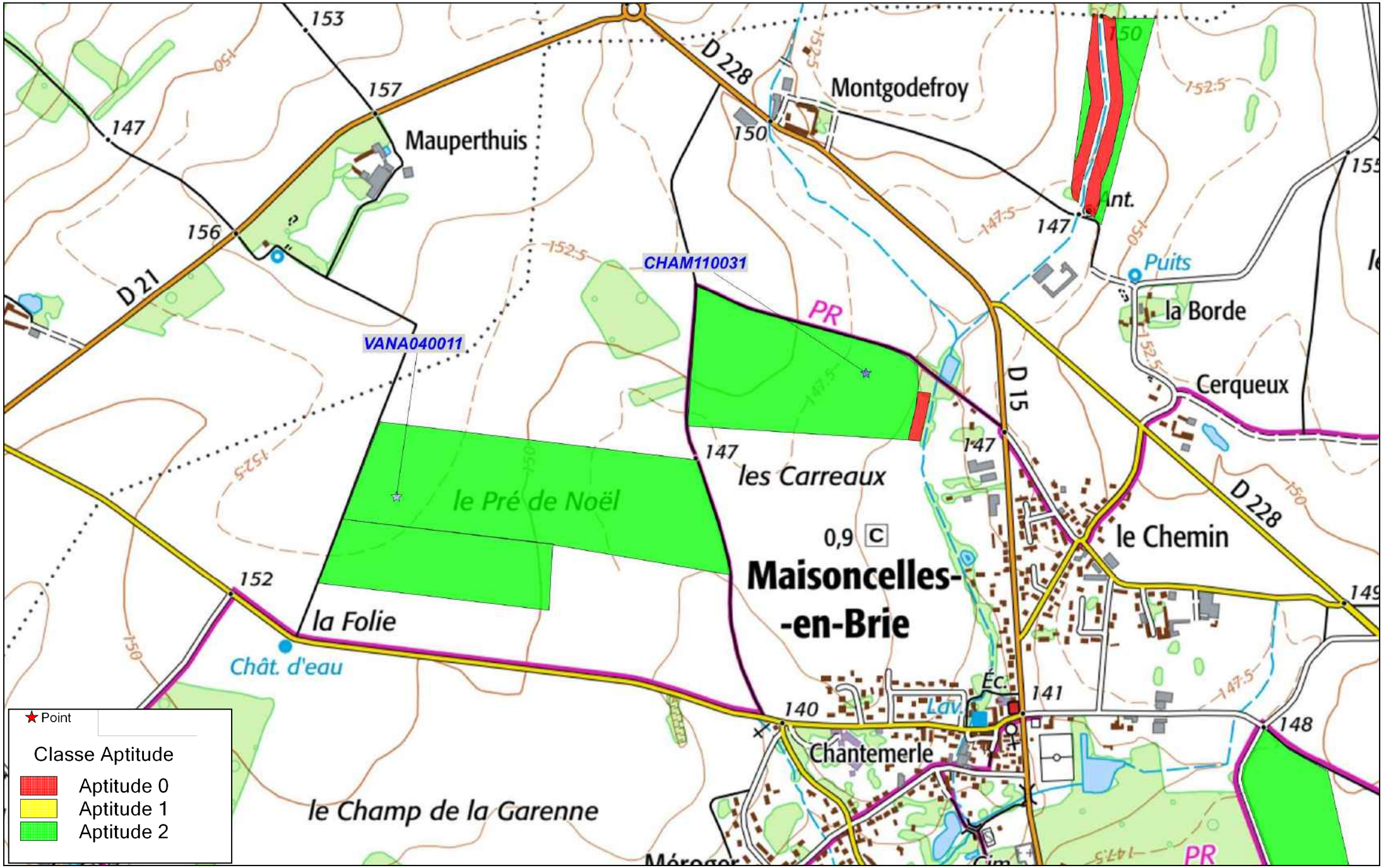
Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

valbé

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

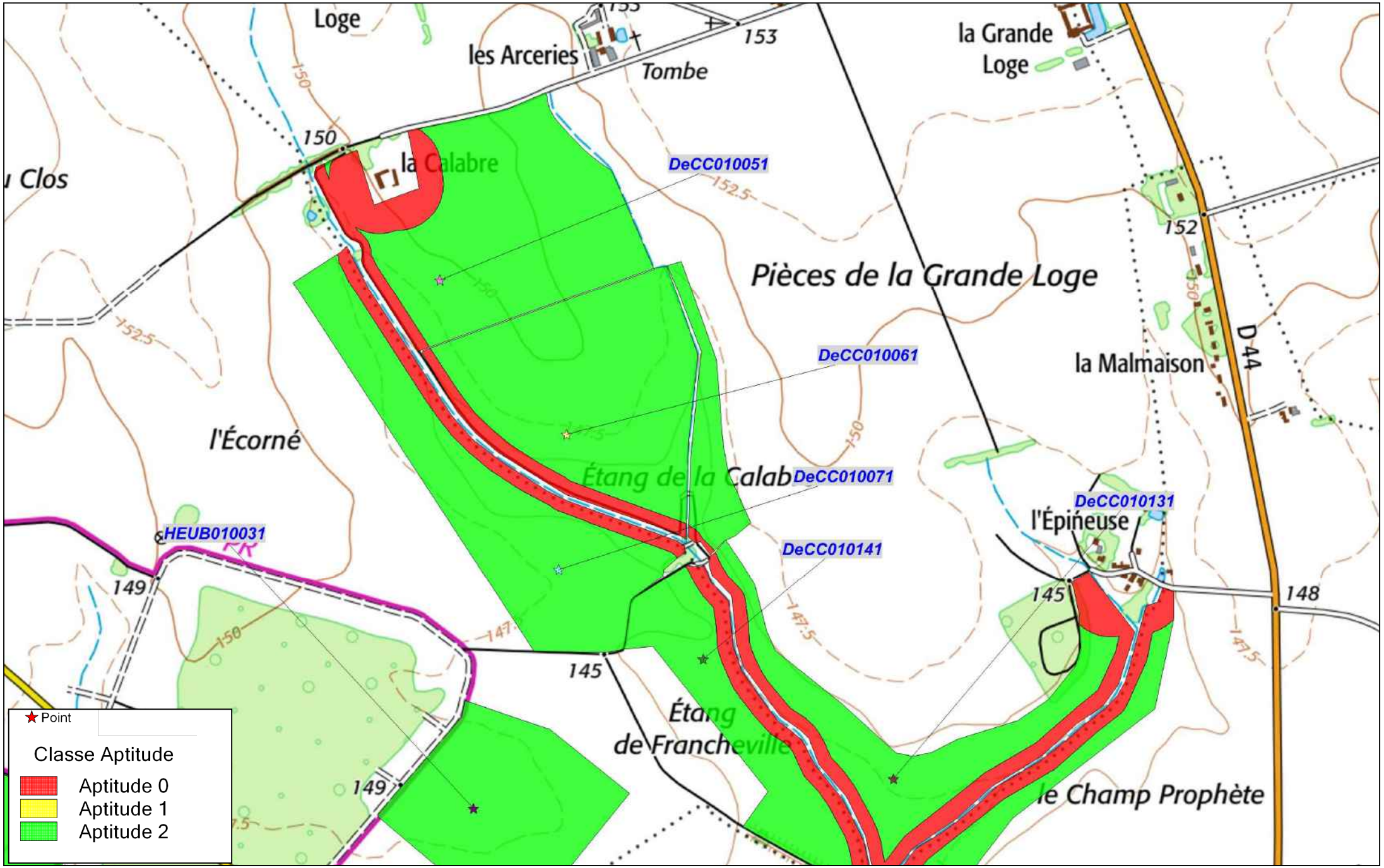
N



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

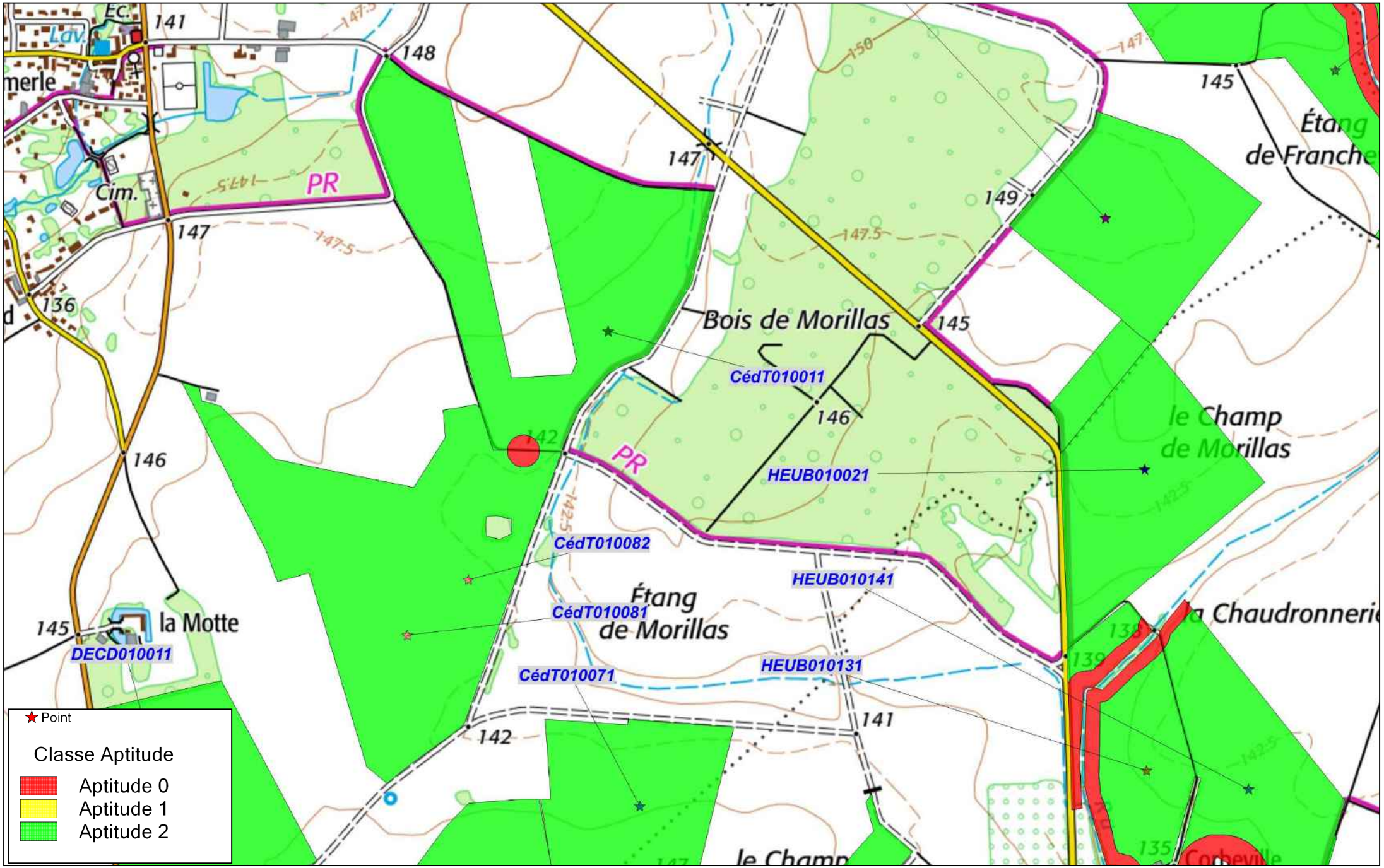
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

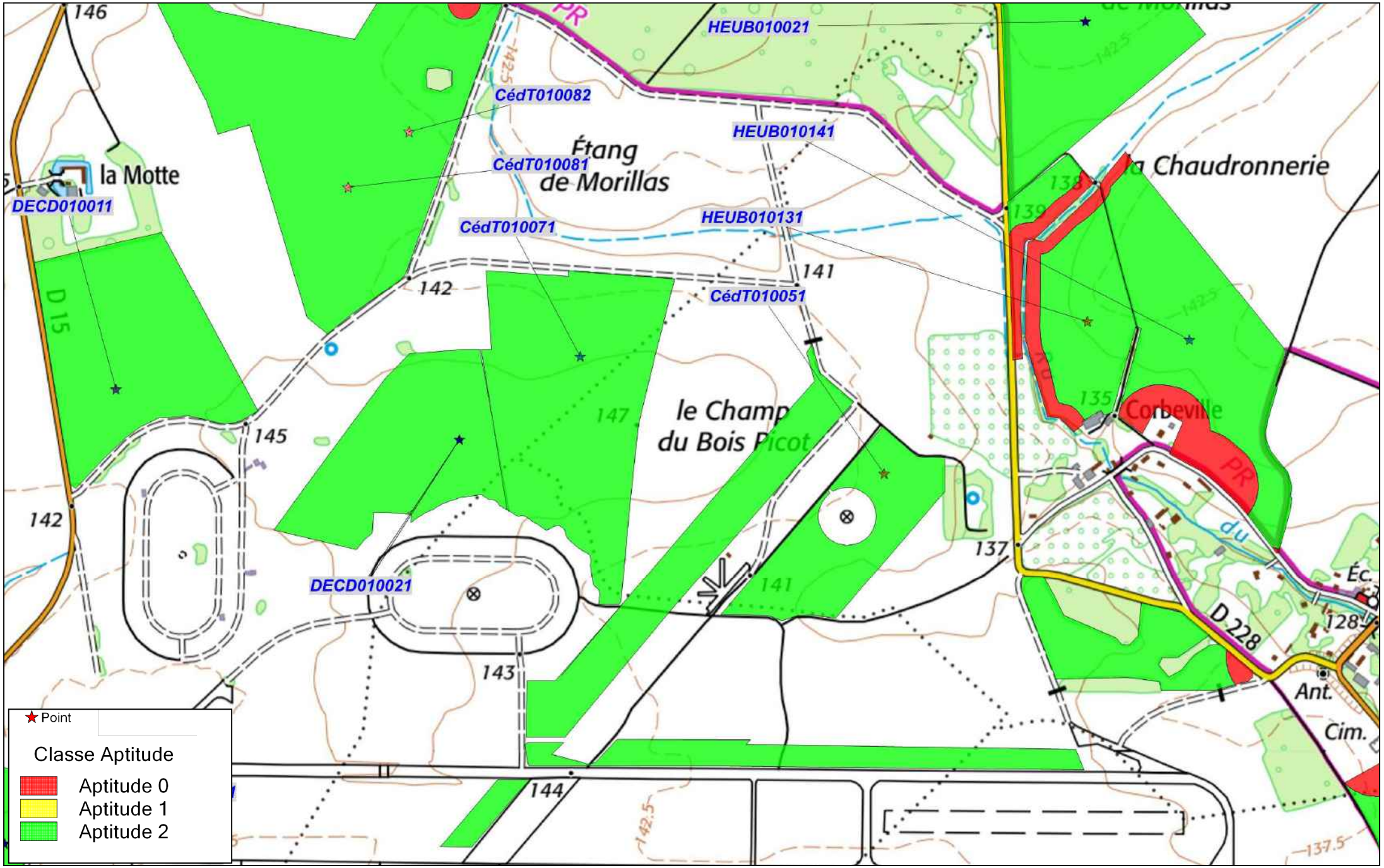
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

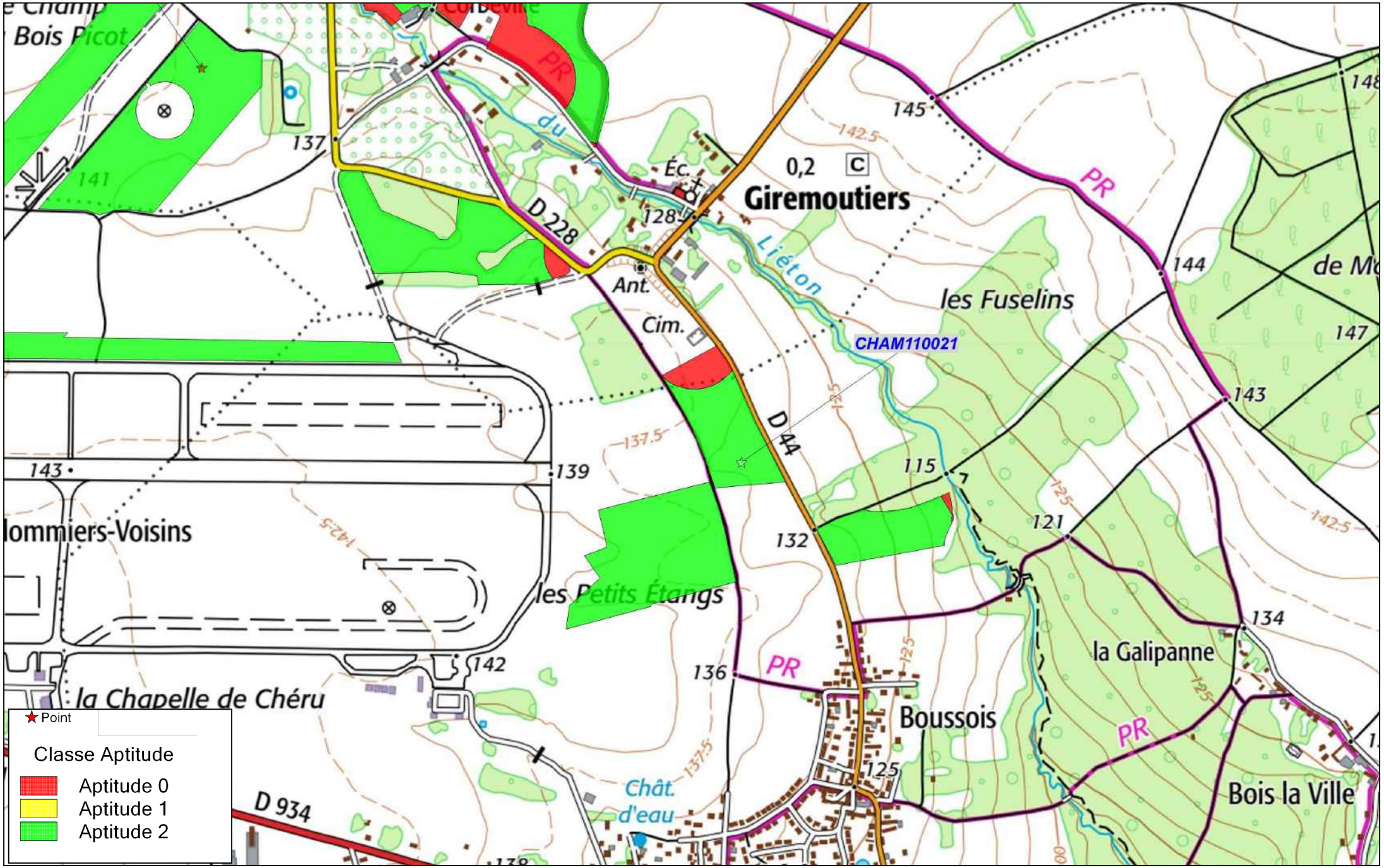
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

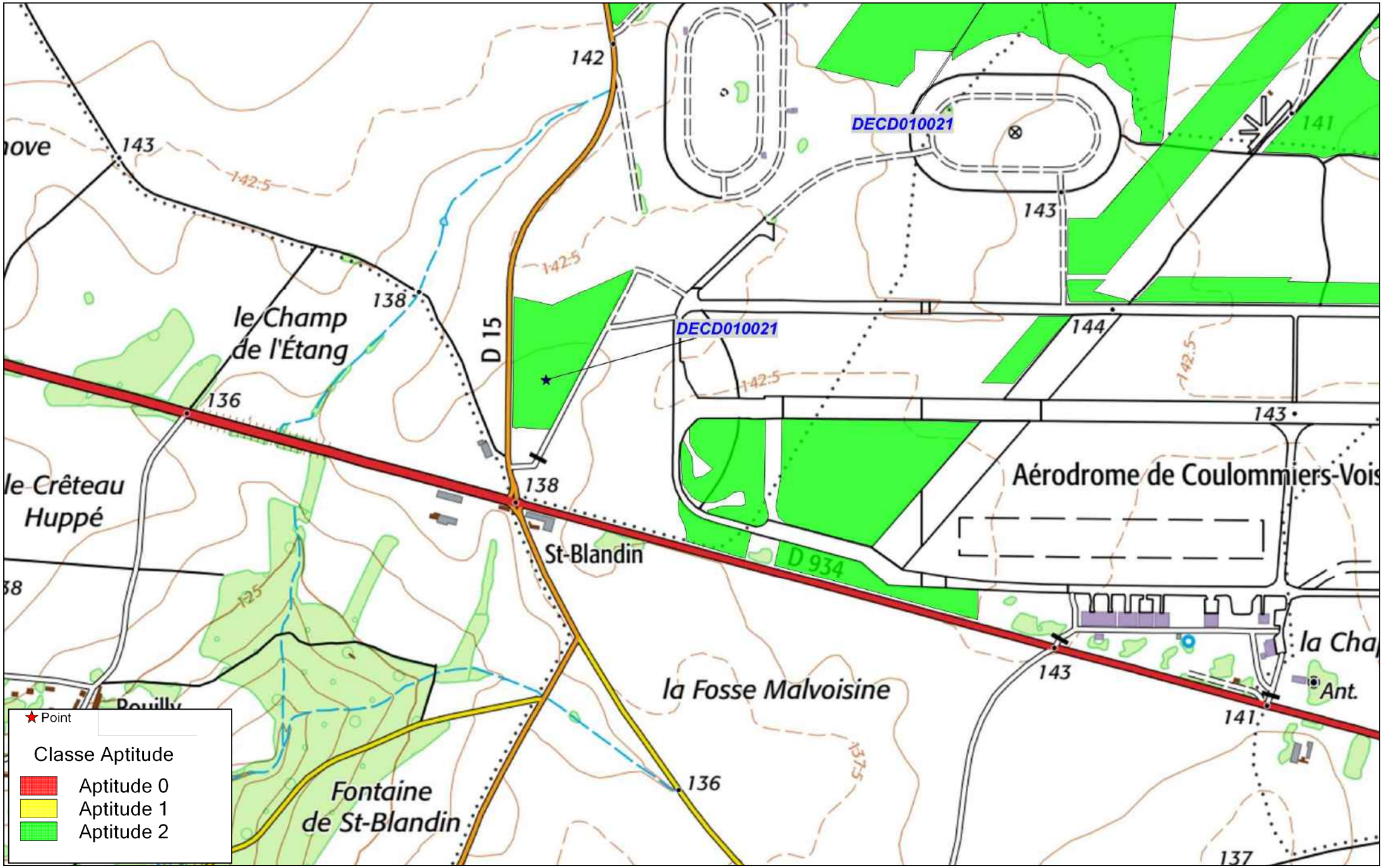
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

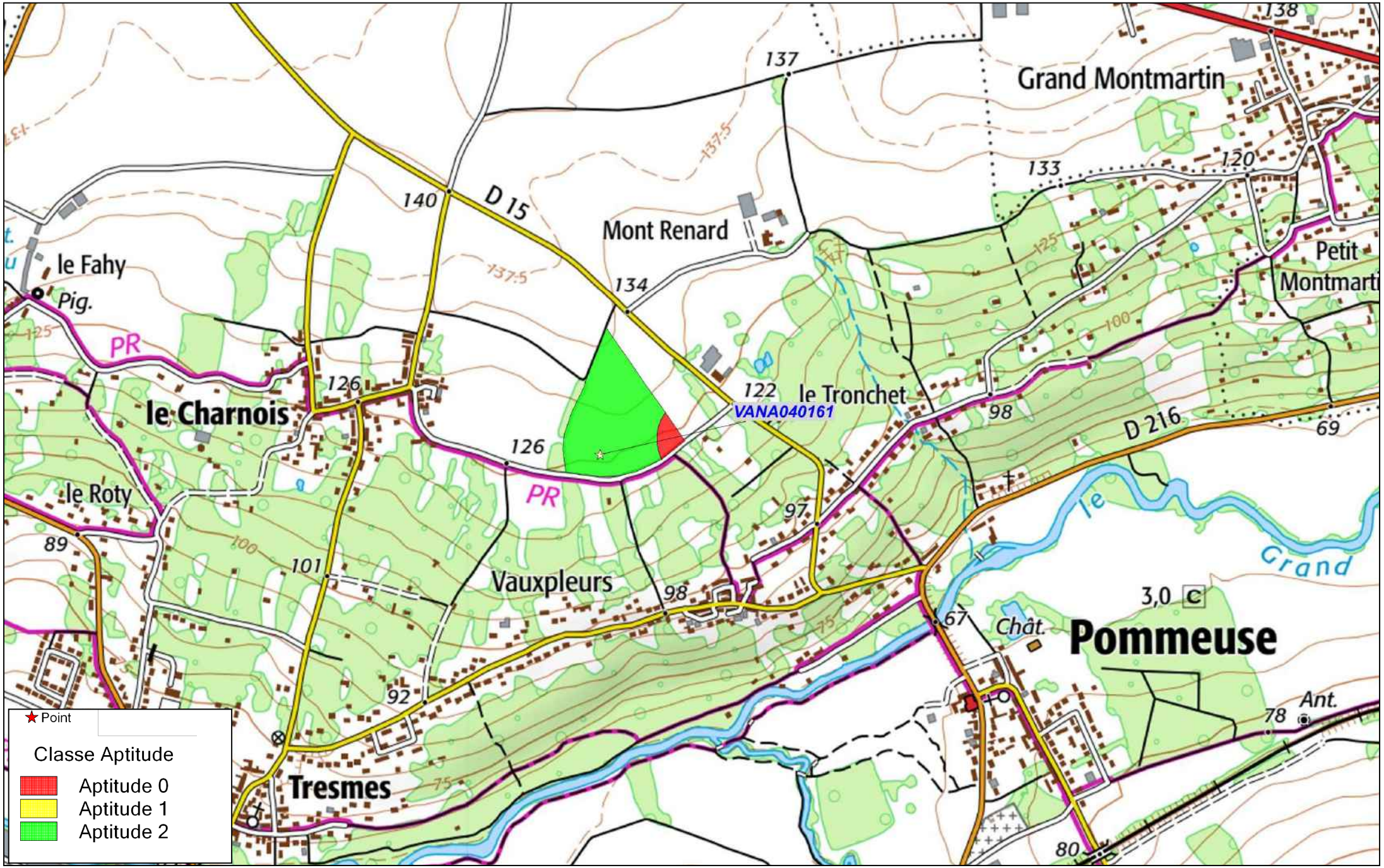
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

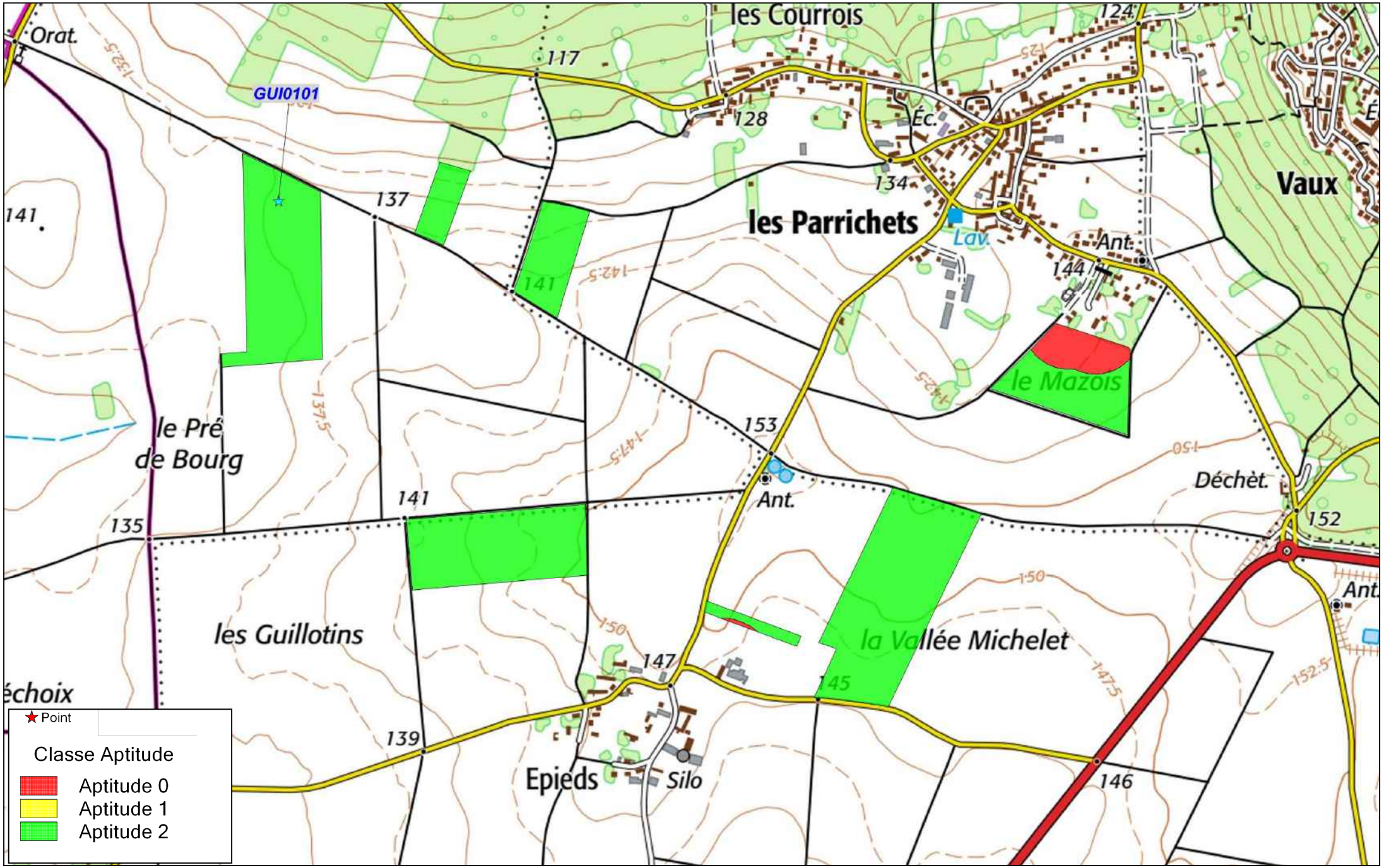
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

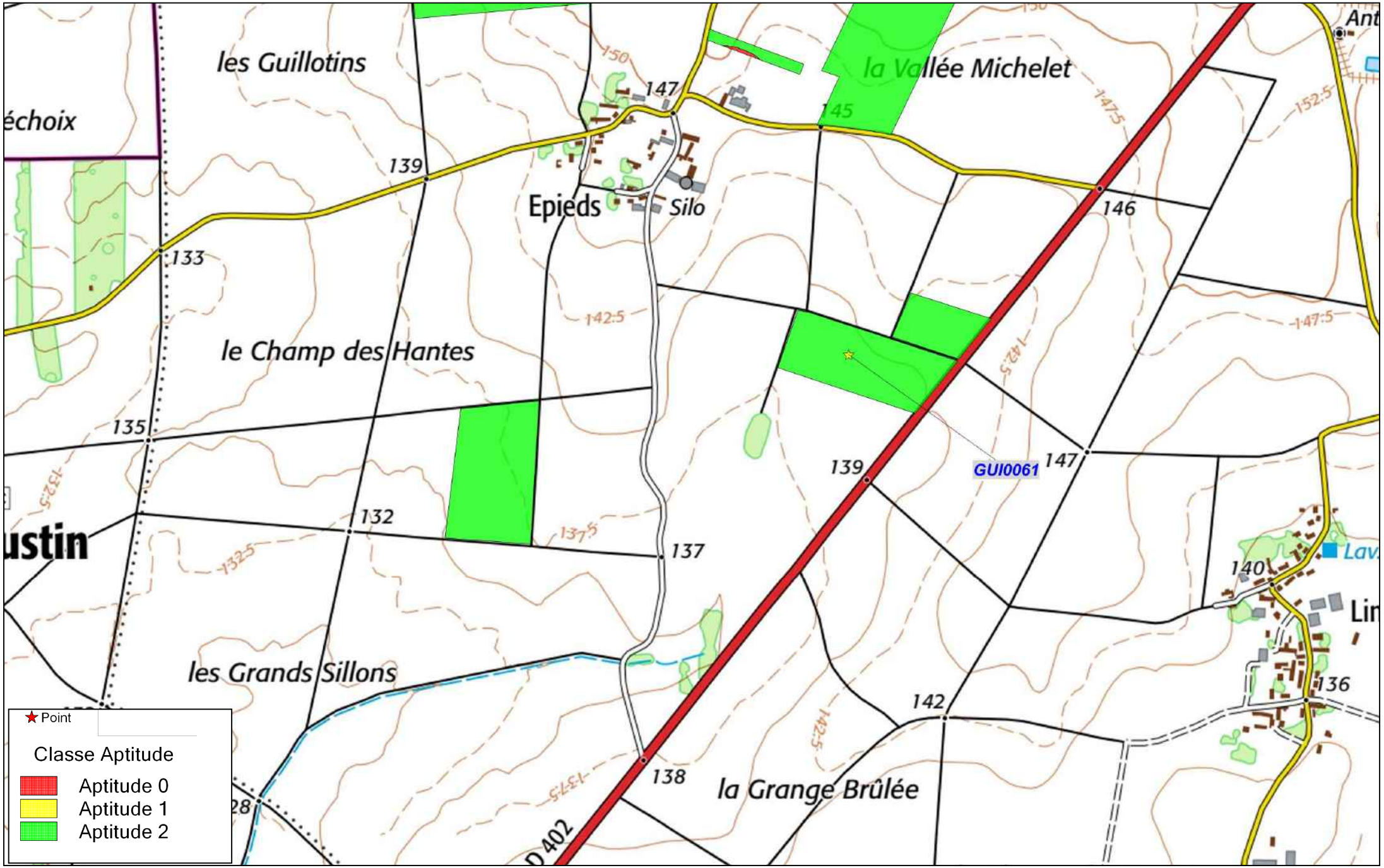


Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

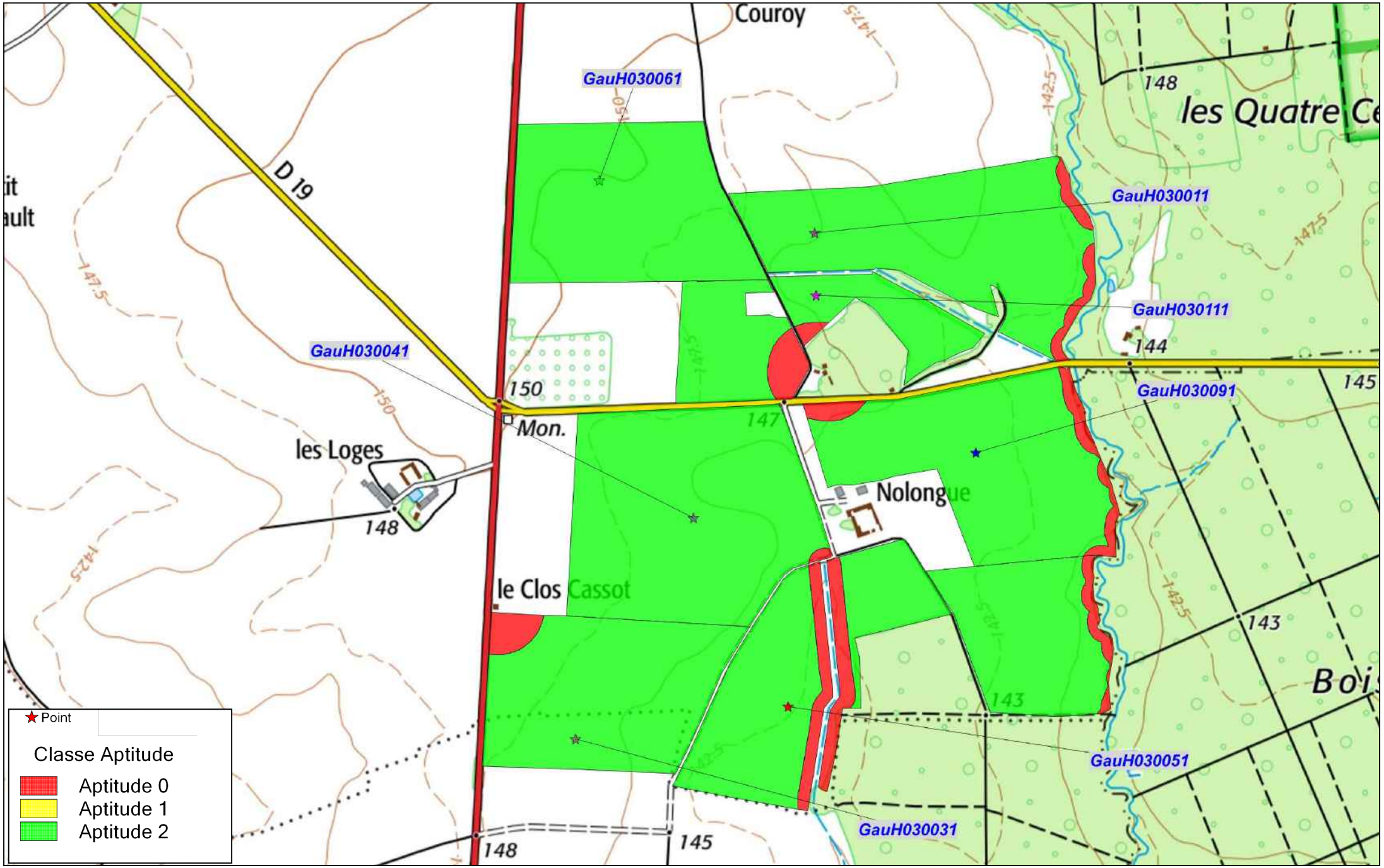
N



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

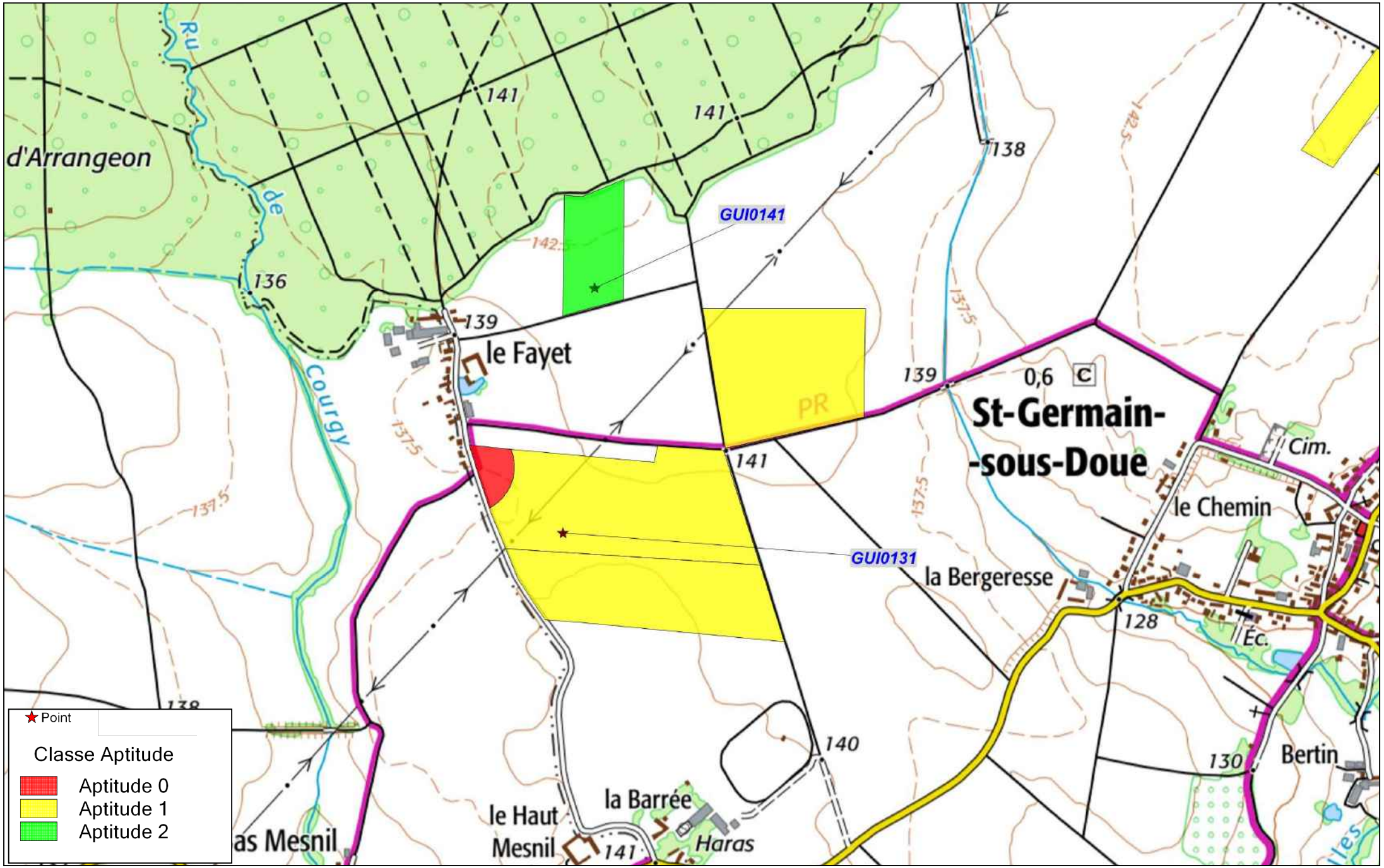
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

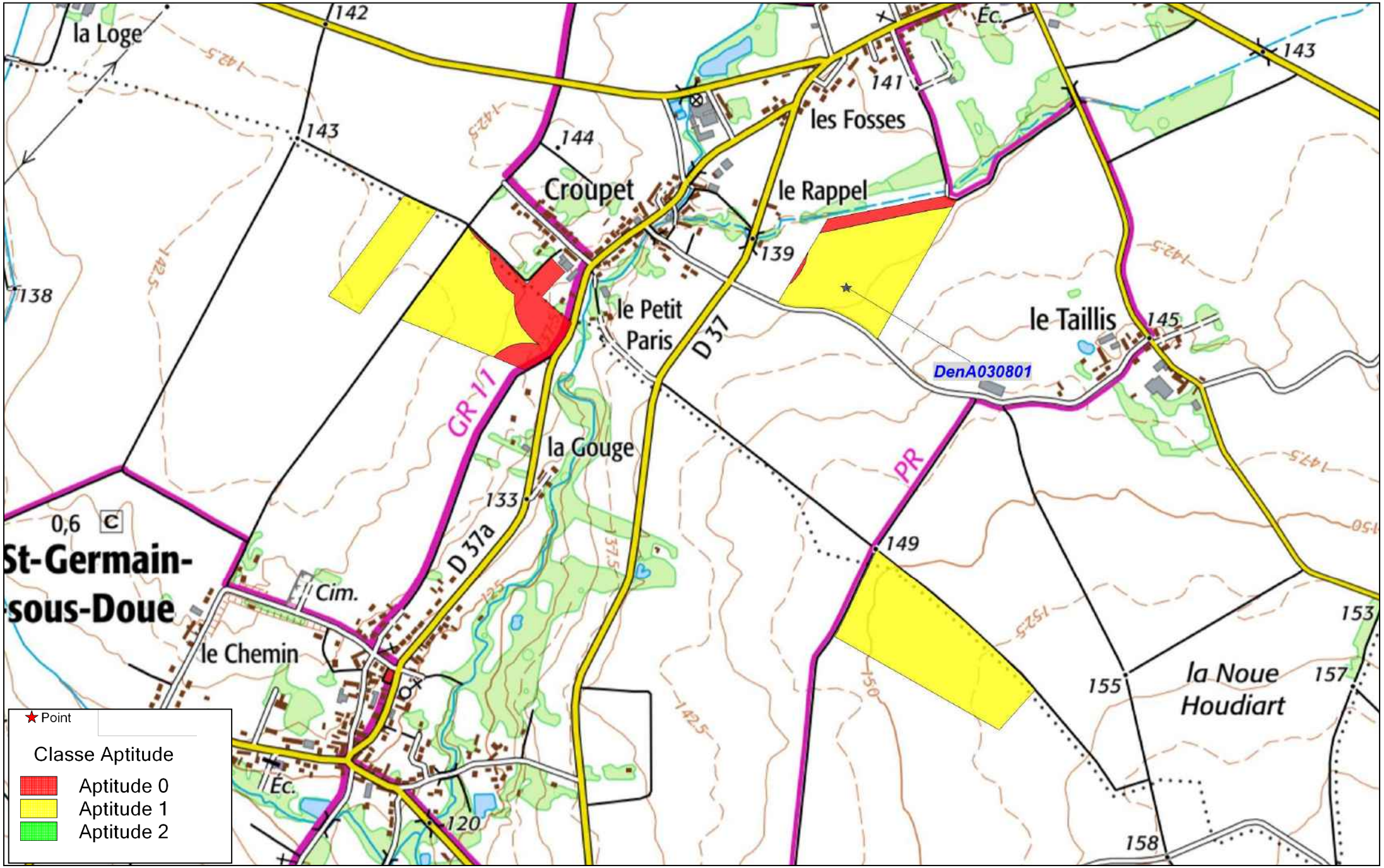
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

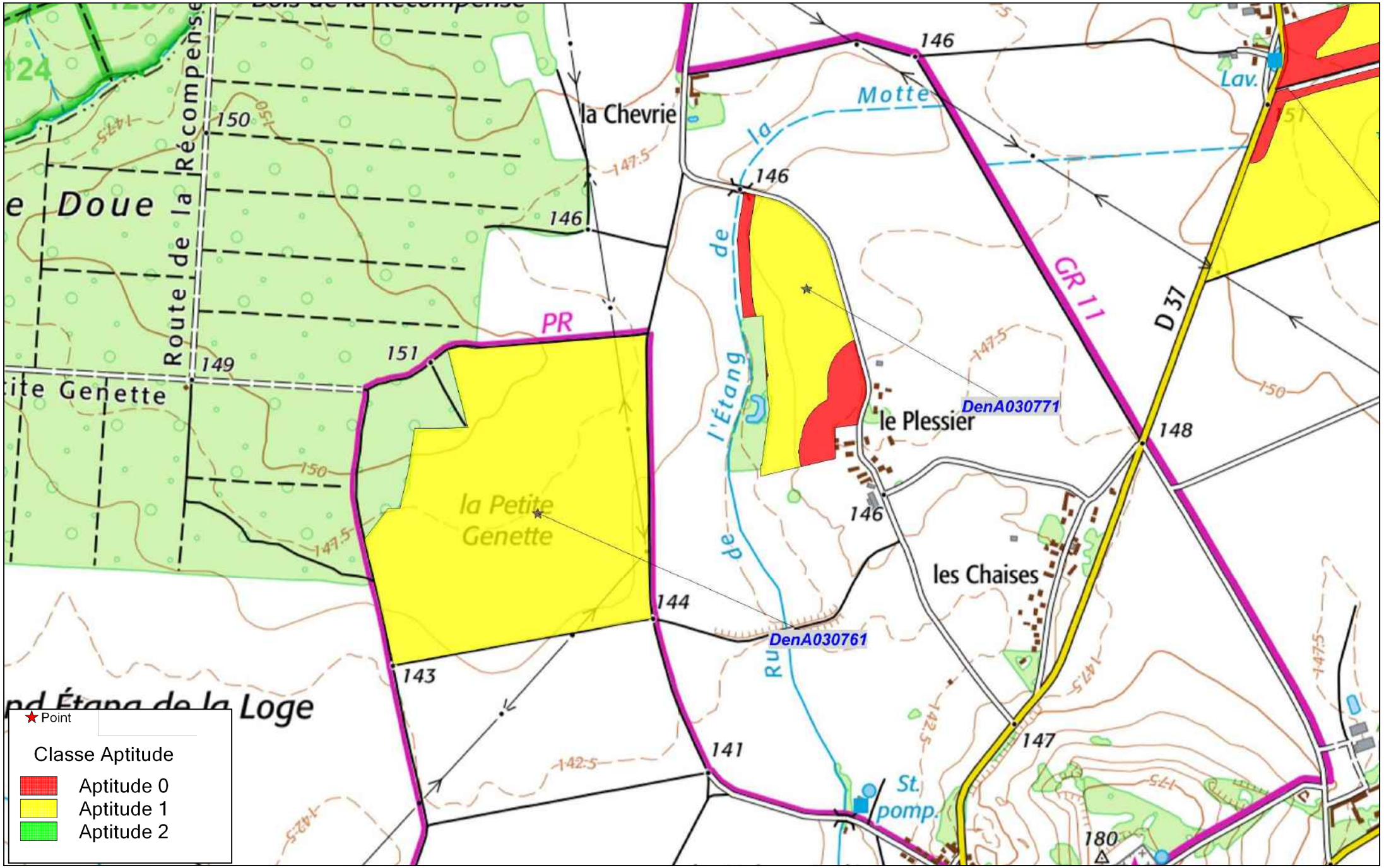
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème



Point

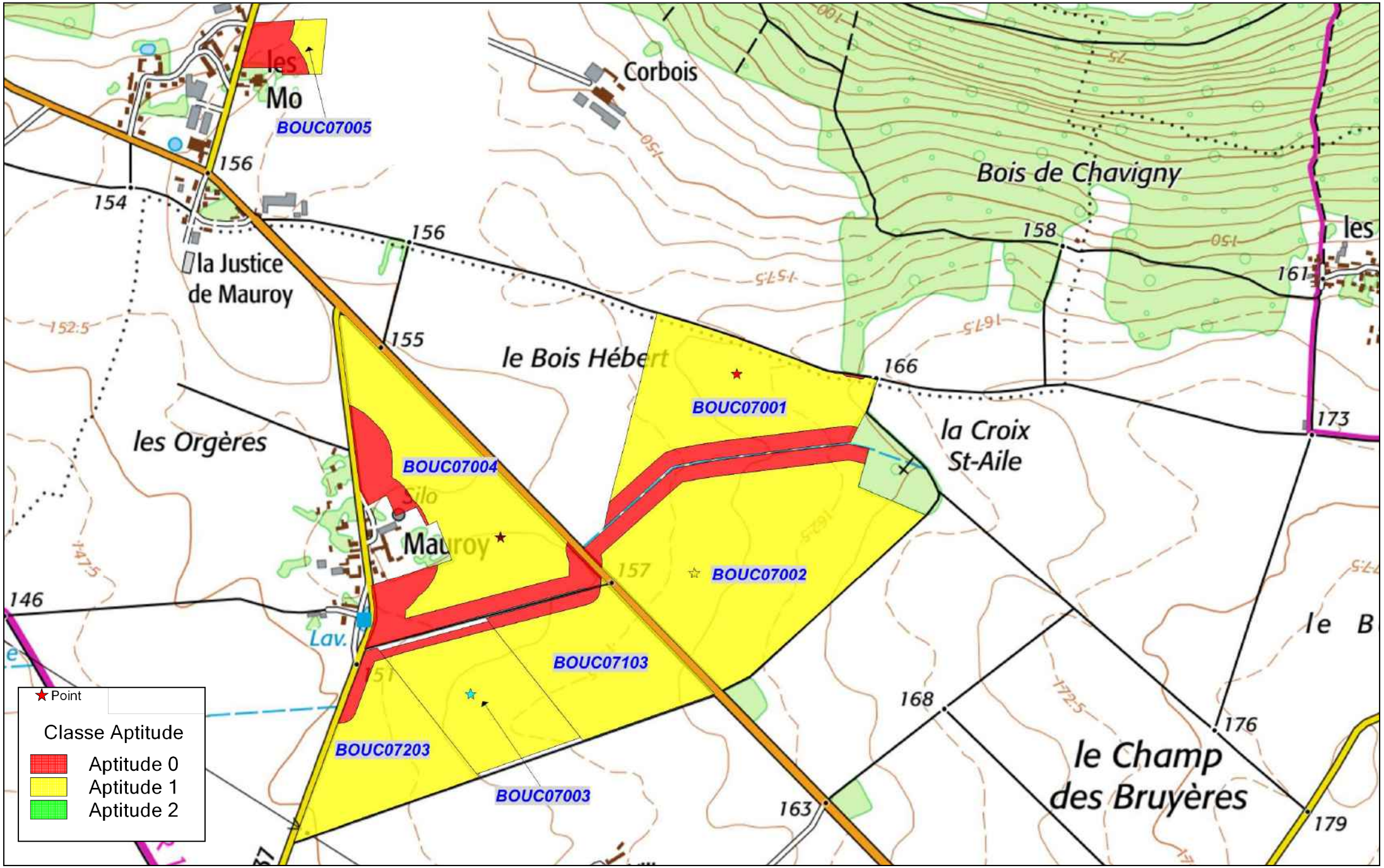
Classe Aptitude

- Aptitude 0
- Aptitude 1
- Aptitude 2

Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

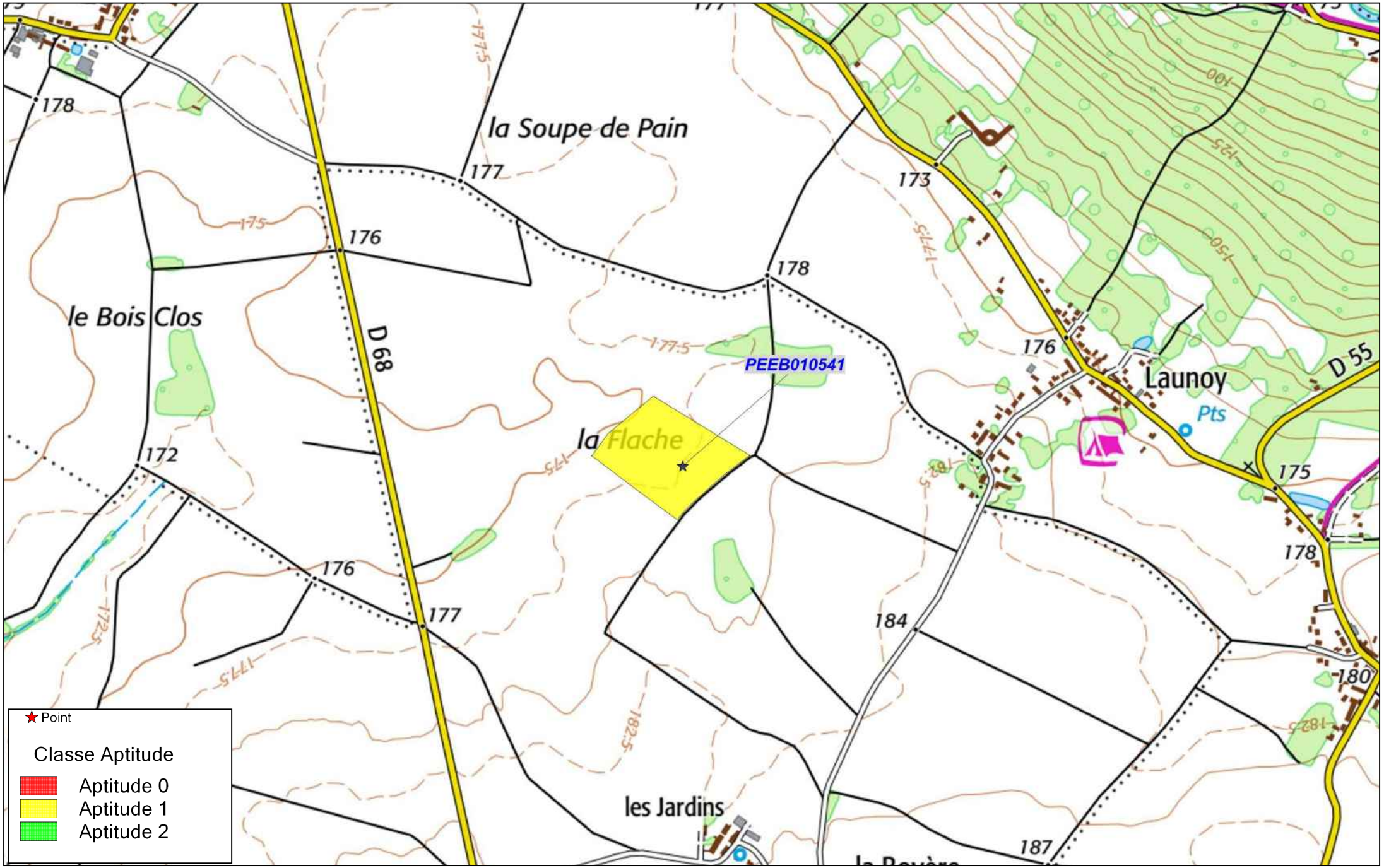
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

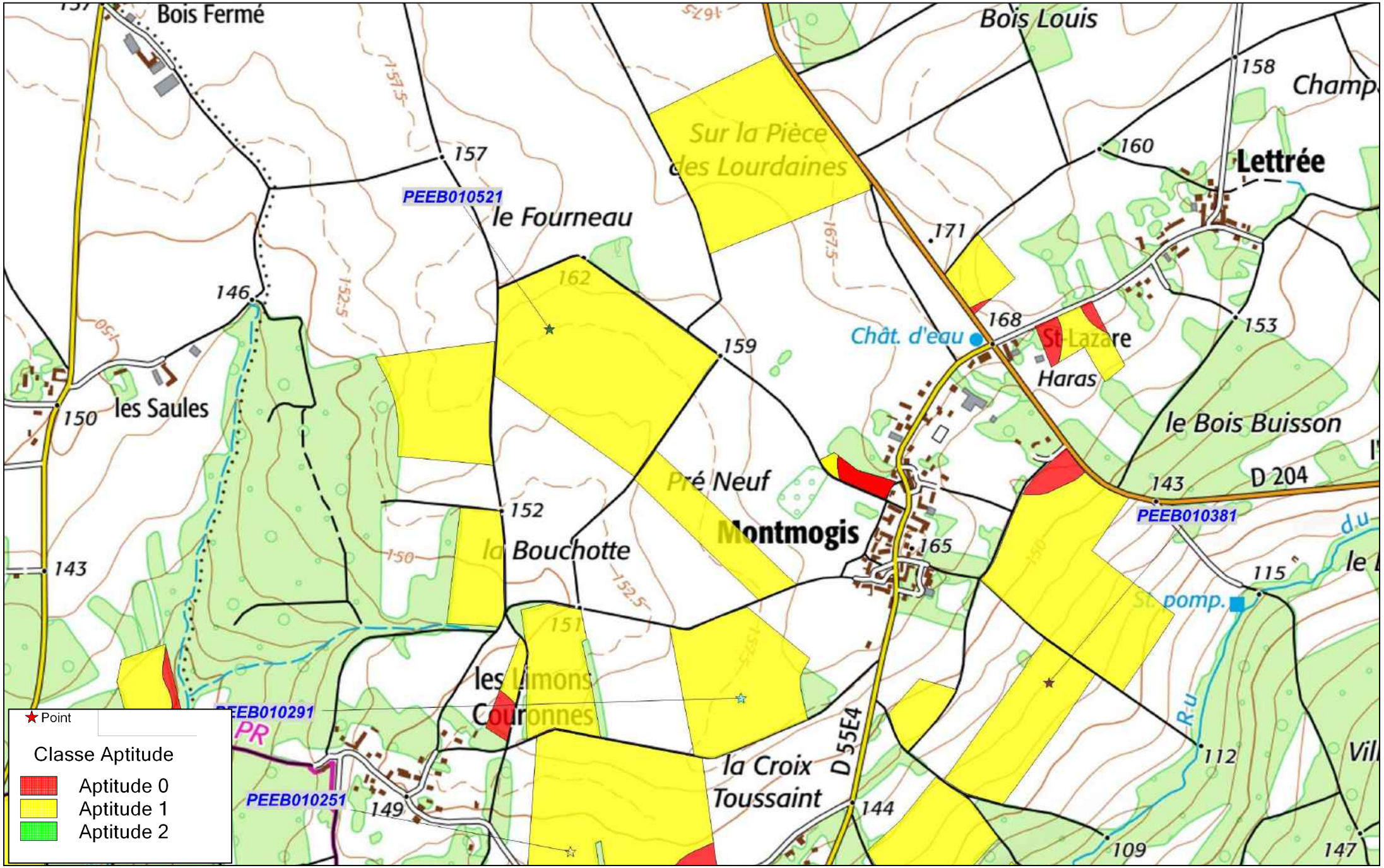
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

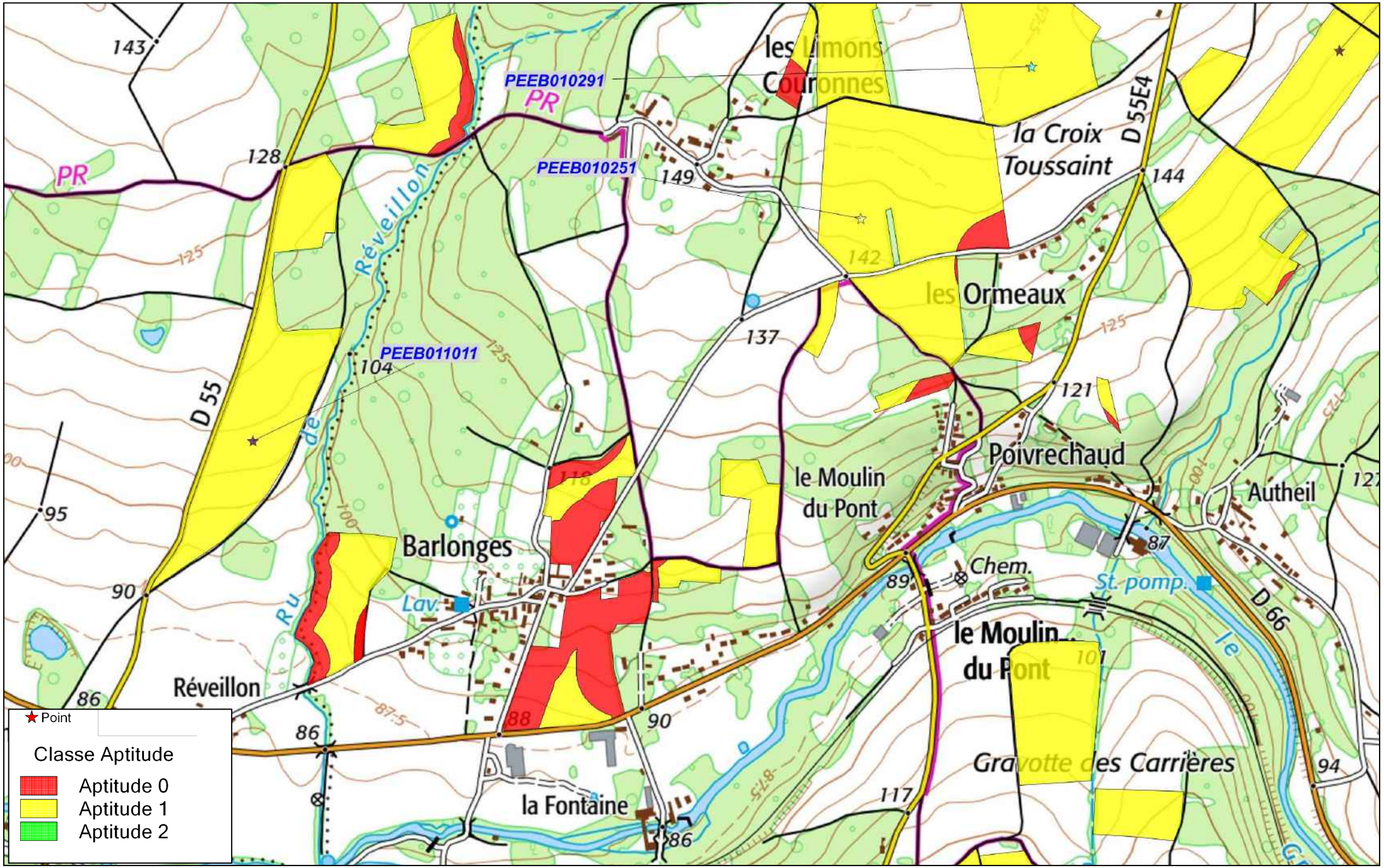
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

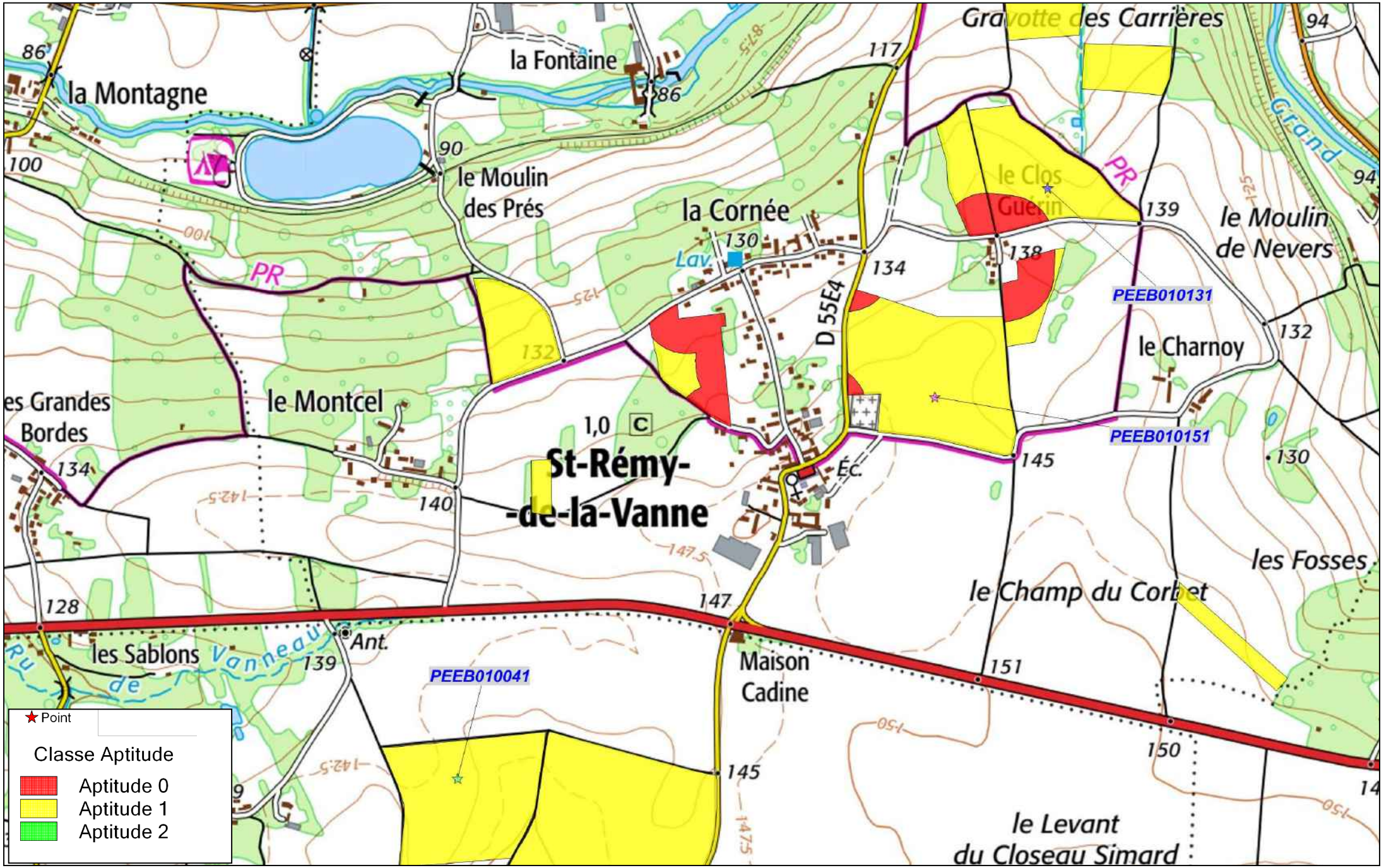
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème



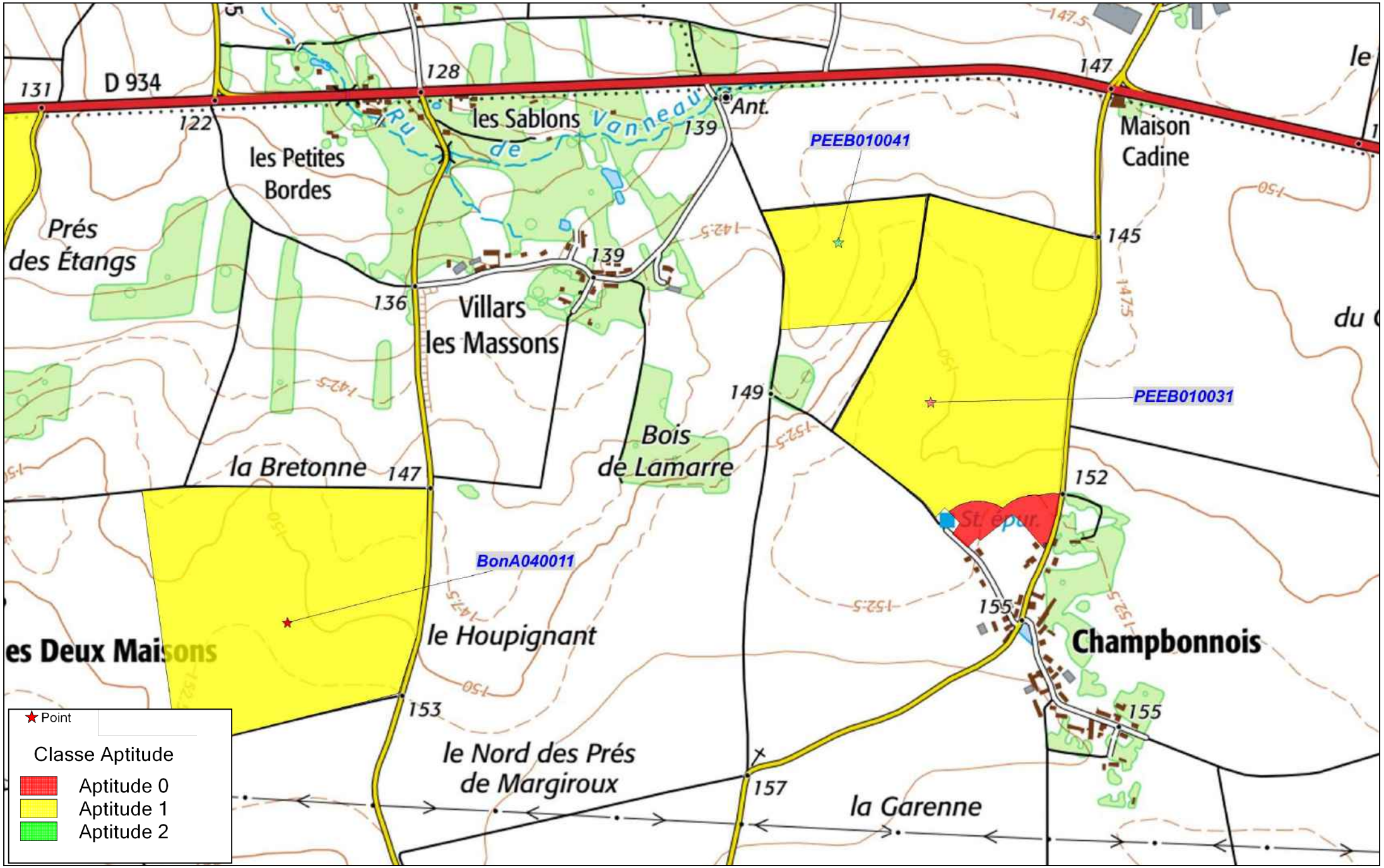
Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

valbé

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

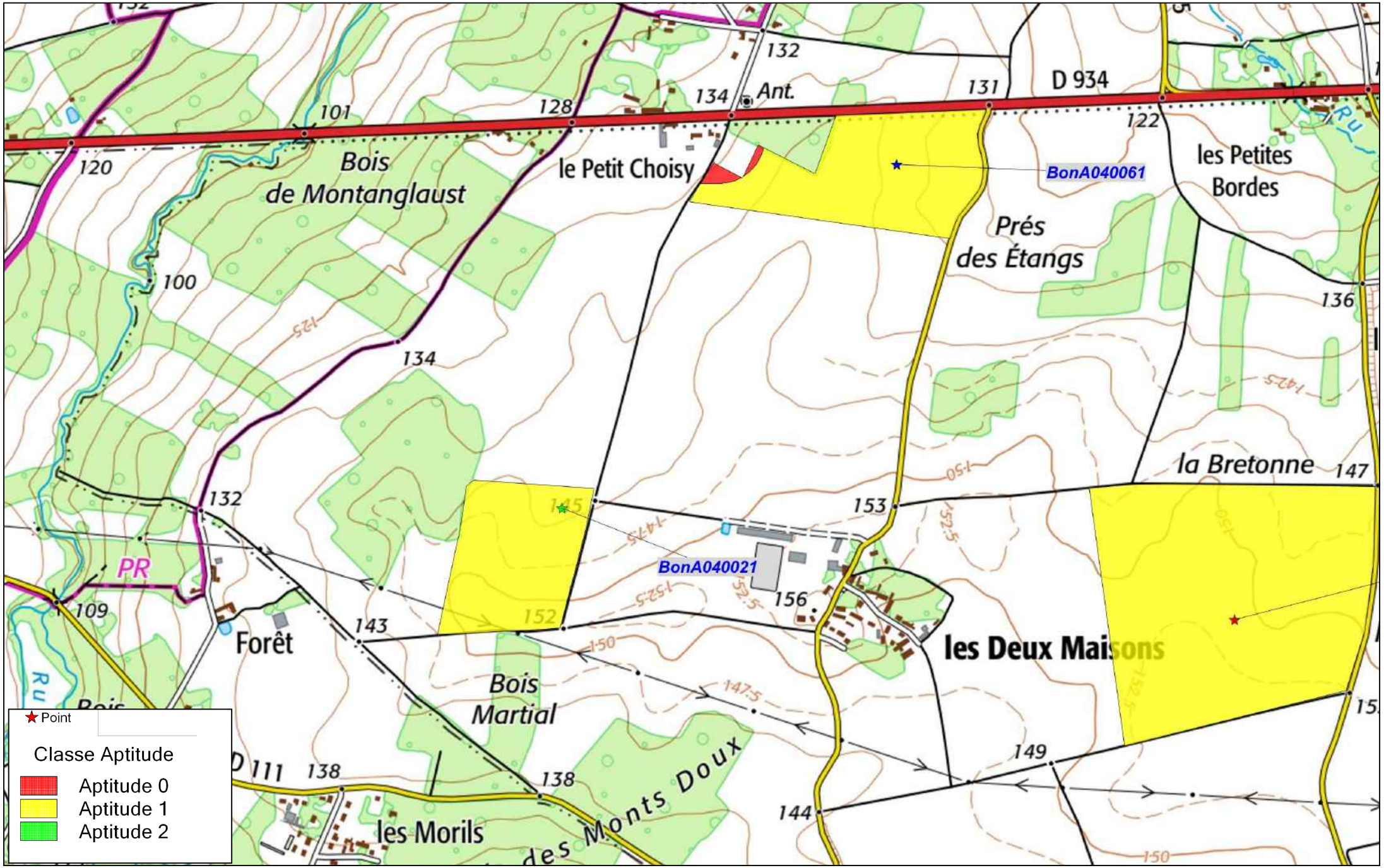
N



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème



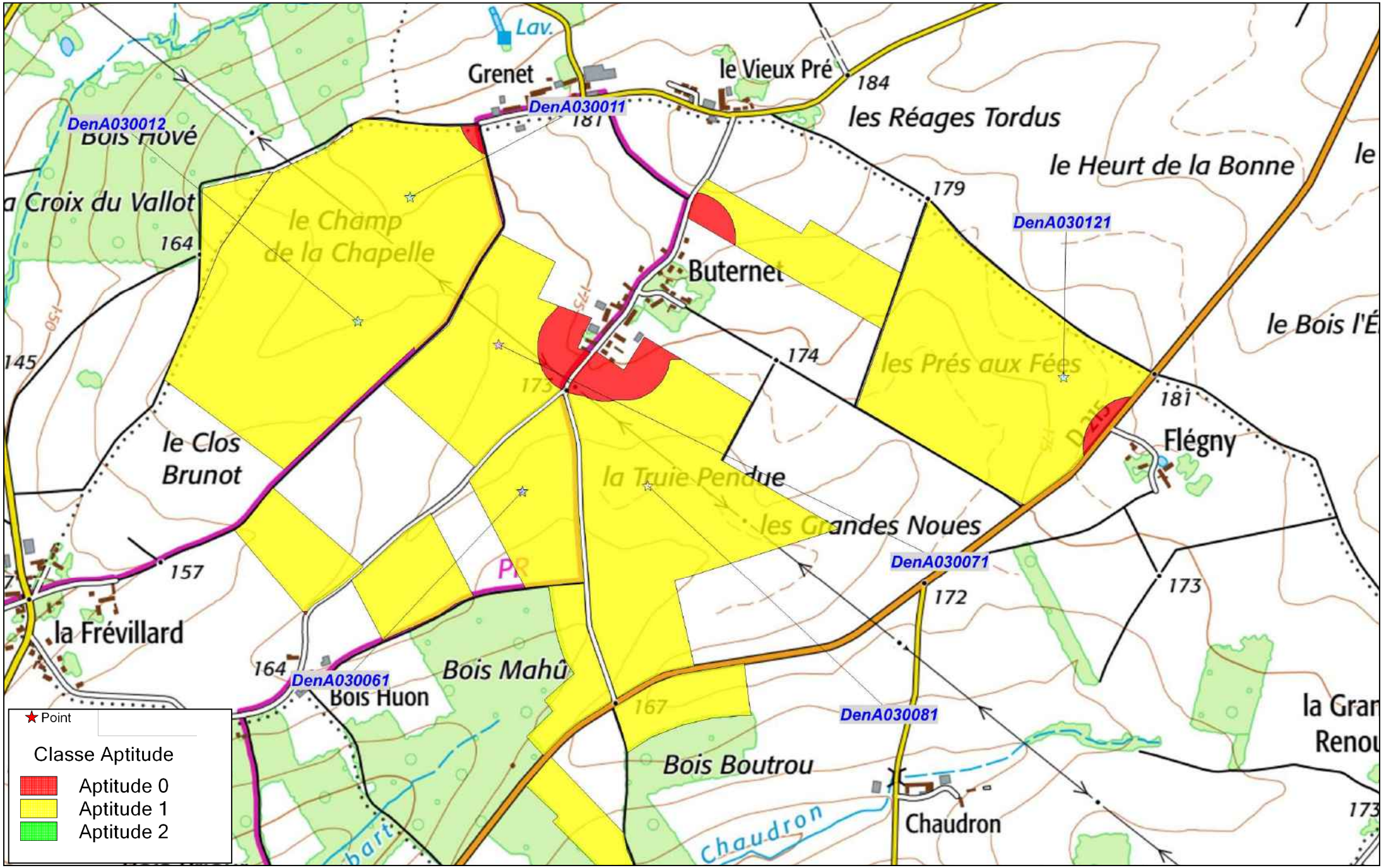
Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

valbé

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

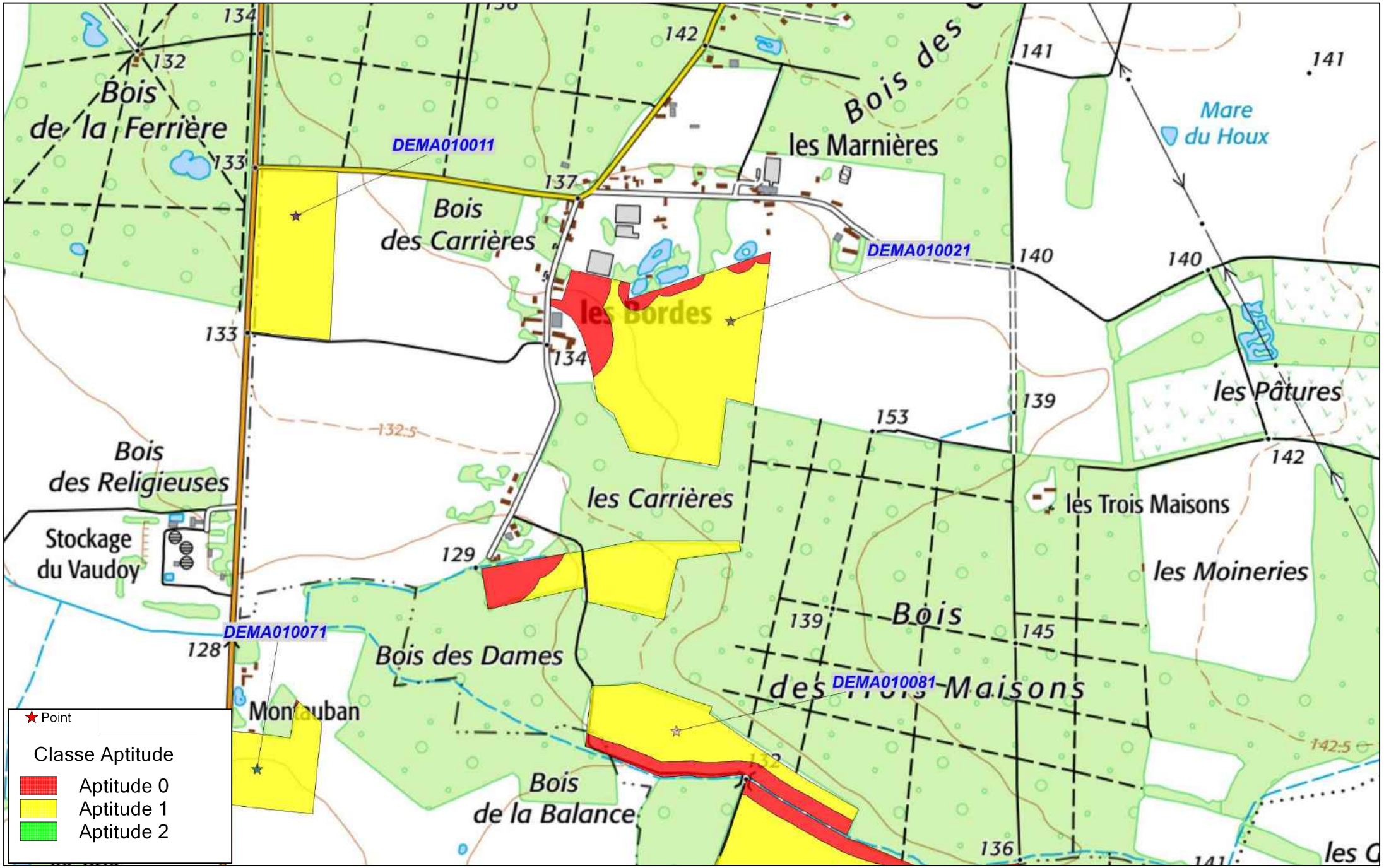
N



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème

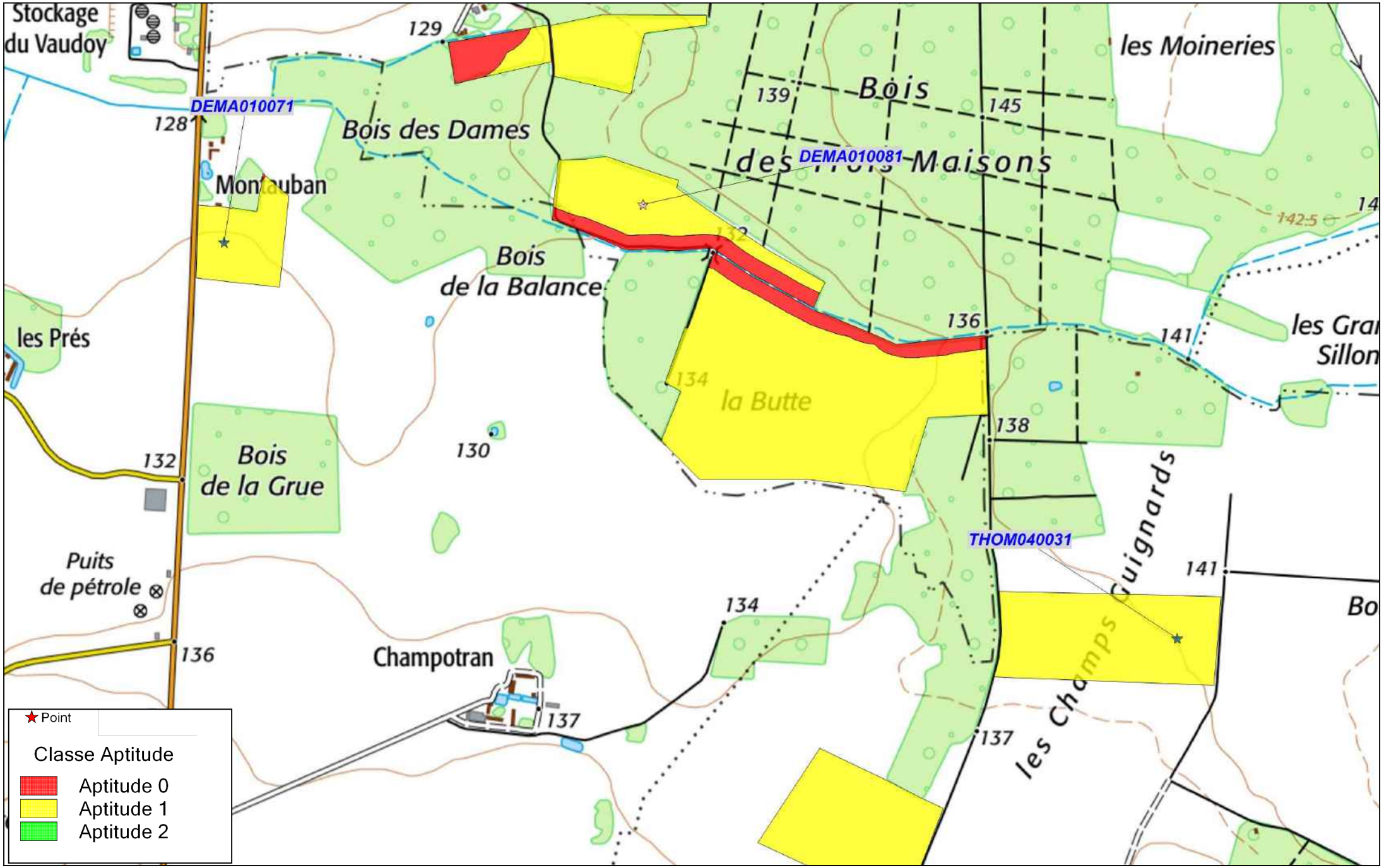


Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

valbé

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

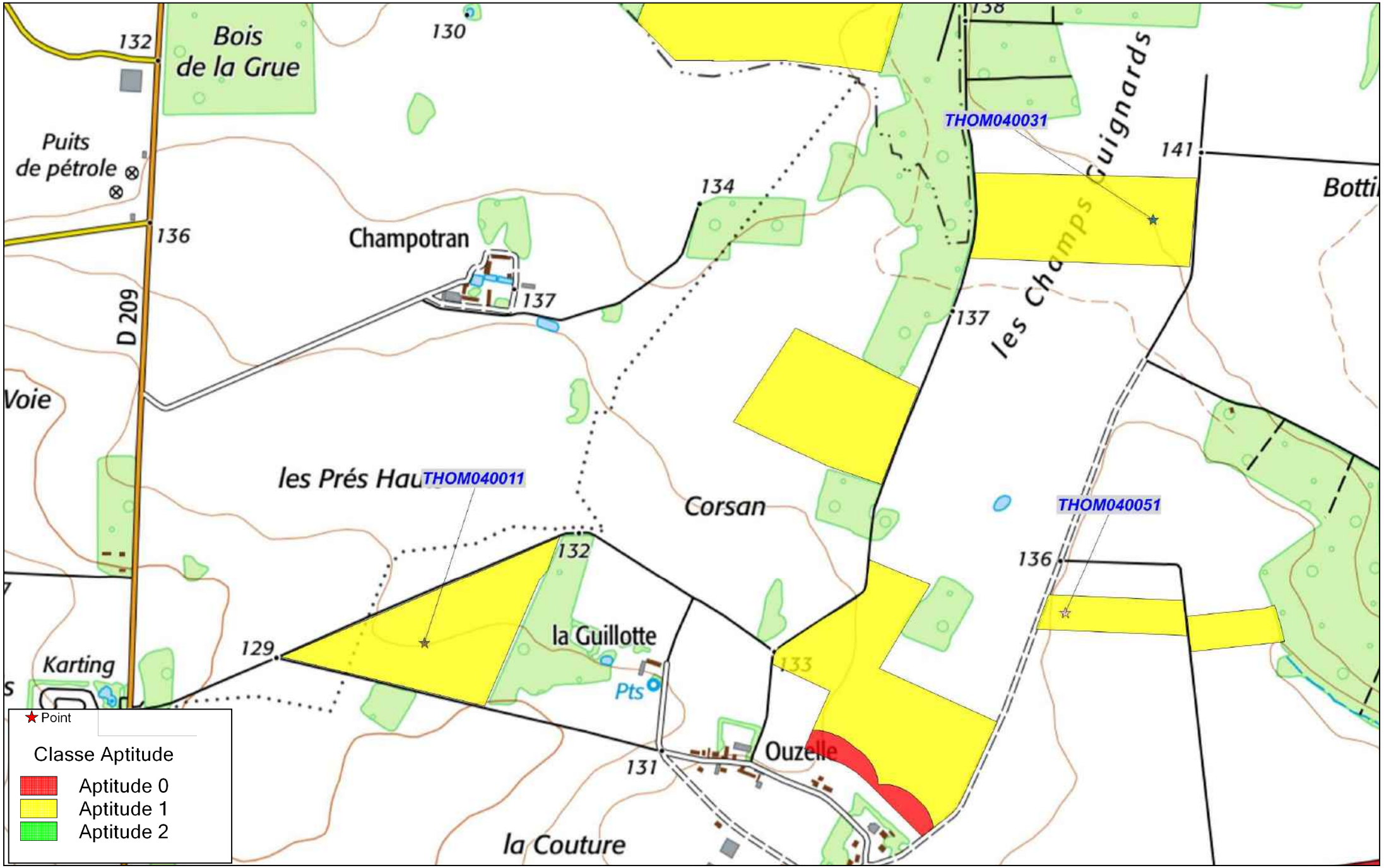
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

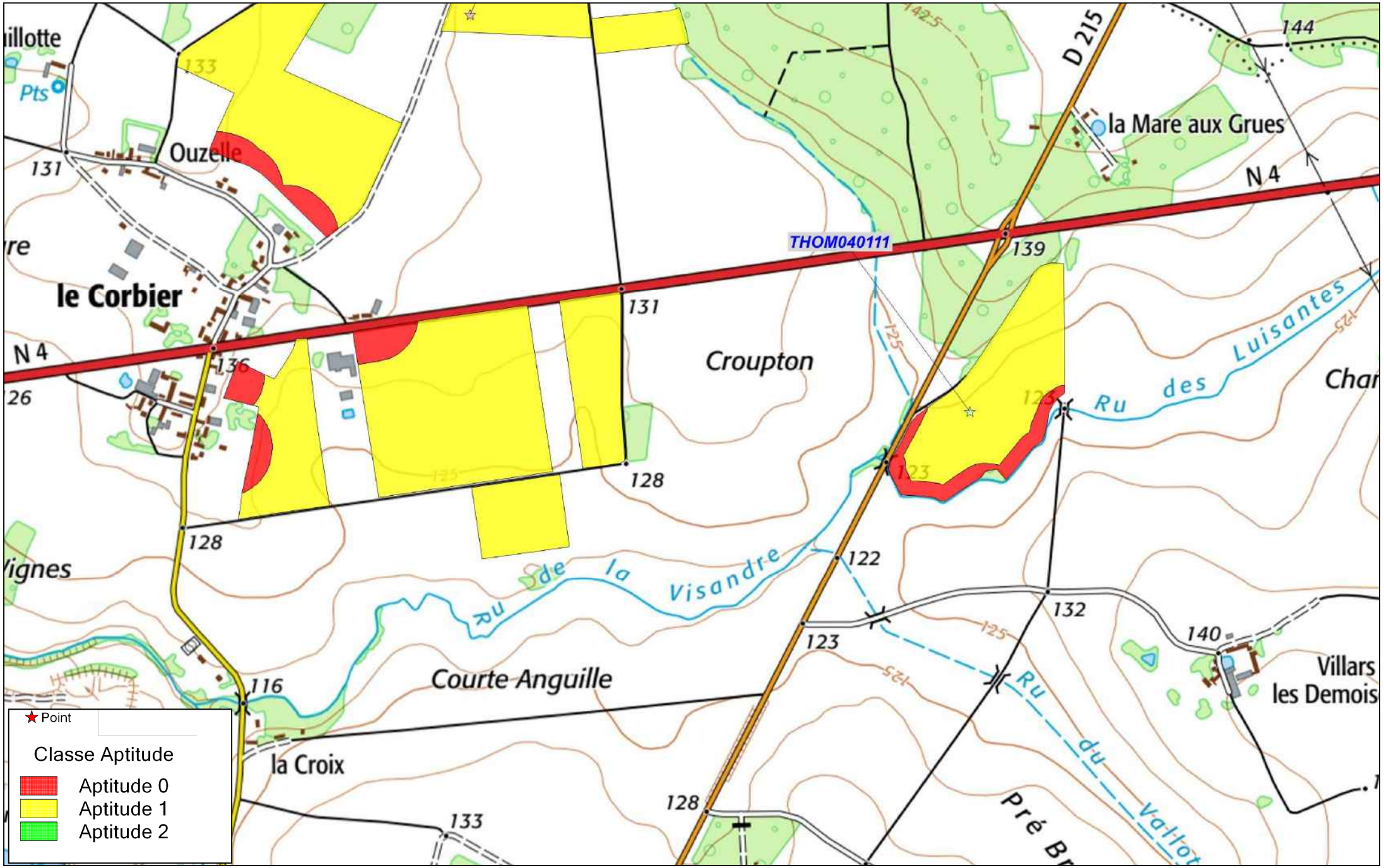
Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

Plan d'épandage de COULOMMIERS
Zones d'aptitude à l'épandage

Echelle : 1/10 000ème



Sources : IGN, SCAN25, Museum d'Histoire naturelle, Site Gest'eau

3 REGISTRE PARCELLAIRE

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

valbé

BIZOUARNE Catherine MADAME CATHERINE BIZOUARNE

Mauroy

77510 DOUE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
BIZOUARNE Catherine		BOUC07001	La longue raie	ZC0011 ; 0082	DOUE (77)	Oui	12,69	10,62		10,62	2,07	Cours d'eau + Zone naturelle	BOUC070012
BIZOUARNE Catherine		BOUC07002	Champ guyot	ZC0013 ; 0014	DOUE (77)	Oui	22,01	19,66		19,66	2,35	Cours d'eau	BOUC070021
BIZOUARNE Catherine		BOUC07003	Champ regnard 1	ZC0016p ; 0084p	DOUE (77)	Oui	7,46	7,03		7,03	0,43	Cours d'eau + Tiers	BOUC070031
BIZOUARNE Catherine		BOUC07004	Champ de Mauroy	ZC0001 ; 0002; 0086 ; 0087	DOUE (77)	Oui	16,69	11,87		11,87	4,82	Cours d'eau + Tiers	BOUC070041
BIZOUARNE Catherine		BOUC07005	Les montgons	0G1078 ; 1080 à 1082	ST CYR SUR MORIN (77)	Non	1,87	0,67		0,67	1,20	Tiers	BOUC070012
BIZOUARNE Catherine		BOUC07103	Champ regnard 2	ZC0084 ; 0085	DOUE (77)	Non	8,90	8,22		8,22	0,68	Cours d'eau + Tiers	BOUC070031; BOUC070041
BIZOUARNE Catherine		BOUC07203	Champ regnard 3	ZC0016p ; 0017	DOUE (77)	Non	7,71	7,22		7,22	0,49	Cours d'eau + Tiers	BOUC070031
TOTAL							**77,33**	**65,29**		**65,29**	**12,04**		

Nbre de parcelles : 7

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

BONY Alexandre SCEA la fontaine sainte croix

La petite bertauche

77370 LA CROIX EN BRIE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
BONY Alexandre		BonA04001	La Bretonne	ZC0042	CHOISY EN BRIE (77)	Oui	28,73	28,73		28,73			BonA040011
BONY Alexandre		BonA04002	Le buisson aux dames	ZA0032	CHOISY EN BRIE (77)	Oui	8,73	8,73		8,73			BonA040021
BONY Alexandre		BonA04006	Heurts des deux maisons	ZA0098 ; 0099	CHOISY EN BRIE (77)	Oui	11,18	10,87		10,87	0,31	Tiers	BonA040061
TOTAL							**48,64**	**48,33**		**48,33**	**0,31**		

Nbre de parcelles : 3

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

CHARPENTIER Chritophe SCEA de Nolongues

Ferme de Nolongue

77640 JOUARRE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
CHARPENTIER Chritophe		GauH03001	Les osiers	0H0195; 0198	JOUARRE (77)	Oui	18,99	17,99	17,99		1,00	Cours d'eau	GauH030011
CHARPENTIER Chritophe		GauH03003	Les ormes 2	0B0014 ; 0097p ; 0098	AULNOY (77)	Oui	16,11	15,29	15,29		0,82	Tiers	GauH030031
CHARPENTIER Chritophe		GauH03004	L'avenue	0H0097p	JOUARRE (77)	Oui	22,91	22,80	22,80		0,11	Cours d'eau + Tiers	GauH030041
CHARPENTIER Chritophe		GauH03005	Les près	0H0100	JOUARRE (77)	Oui	10,80	9,43	9,43		1,37	Cours d'eau	GauH030051
CHARPENTIER Chritophe		GauH03006	Les courrois	0H0254	JOUARRE (77)	Oui	16,39	16,39	16,39				GauH030061
CHARPENTIER Chritophe		GauH03007	La route	0H0253p ; 0254p	JOUARRE (77)	Non	6,17	5,21	5,21		0,96	Tiers	GauH030111
CHARPENTIER Chritophe		GauH03008	L'arrangeon	0H0077p ; 0079	JOUARRE (77)	Non	10,28	9,61	9,61		0,67	Cours d'eau	GauH030051
CHARPENTIER Chritophe		GauH03009	La Bourgogne	0H0077p ; 0079	JOUARRE (77)	Oui	18,11	16,66	16,66		1,45	Cours d'eau + Tiers	GauH030091
CHARPENTIER Chritophe		GauH03010	Le donjon	0H0081 ; 0101	JOUARRE (77)	Non	5,16	3,68	3,68		1,48	Cours d'eau	GauH030091; GauH030051
CHARPENTIER Chritophe		GauH03011	L'étang du berger	0H0069	JOUARRE (77)	Oui	4,53	4,34	4,34		0,19	Tiers	GauH030111
TOTAL							**129,45**	**121,40**	**121,40**		**8,05**		

Nbre de parcelles : 10

CHARPIGNON Marie-Laure EARL DES TROIS ALLEUX

12 RUE MARCEL MEUNIER

89420 SANTIGNY

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
CHARPIGNON Marie-Laure		CHAM11001		ZB0012 ; 0013 ; 0014	MOUROUX (77)	Non	6,97	6,97	6,97				CHAM110021
CHARPIGNON Marie-Laure		CHAM11002		ZB0001 ; 0B0090	MOUROUX (77)	Oui	4,12	3,31	3,31		0,81	Tiers	CHAM110021
CHARPIGNON Marie-Laure		CHAM11003		YC006p ; 0008 à 0011 ; 0A0051 ; 0079	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	11,82	11,55	11,55		0,27	Cours d'eau + Tiers	CHAM110031
CHARPIGNON Marie-Laure		CHAM11004		OB0010p à0017 ; 0025p ; 0026p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Non	3,91	1,73	1,73		2,18	Cours d'eau	CHAM110031
TOTAL							**26,82**	**23,56**	**23,56**		**3,26**		

Nbre de parcelles : 4

DE CLERCK Christophe SCEA De Clerck Christophe

13 rue de la Tour

77515 POMMEUSE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
DE CLERCK Christophe		DeCC01005	Calabre gauche	0C0080 ; 0248p	LA HAUTE MAISON (77)	Oui	23,50	19,56	19,56		3,94	Cours d'eau + Tiers	DeCC010051
DE CLERCK Christophe		DeCC01006	Calabre droite	OC0186p ; 0248p	LA HAUTE MAISON (77)	Oui	21,49	19,49	19,49		2,00	Cours d'eau	DeCC010061
DE CLERCK Christophe		DeCC01007	Ecorne	0B0227 à 0232 ; 0254p ; 0255p ; 0258p ; 0259; 02561 à 0263 ; 0356	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	20,07	17,13	17,13		2,94	Cours d'eau	DeCC010071
DE CLERCK Christophe		DeCC01012	Daulle	OC0186p ; 0248p	LA HAUTE MAISON (77)	Non	3,76	3,65	3,65		0,11	Cours d'eau	DeCC010131
DE CLERCK Christophe		DeCC01013	Plaine francheville	0C0185 ; 0121	LA HAUTE MAISON (77)	Oui	15,75	10,03	10,03		5,72	Cours d'eau + Tiers	DeCC010131
DE CLERCK Christophe		DeCC01014	Etang francheville	0B0388 ; 0389	LA HAUTE MAISON (77)	Oui	11,52	8,78	8,78		2,74	Cours d'eau	DeCC010141
DE CLERCK Christophe		DeCC01015	Champ prophète	0Y 0022p; 0026	GIREMOUTIERS (77)	Non	7,70	4,64	4,64		3,06	Cours d'eau + Tiers	DeCC010141
TOTAL							**103,79**	**83,28**	**83,28**		**20,51**		

Nbre de parcelles : 7

DE MEULENAERE Alexandre EARL DE MEULENAERE

11 rue des moeurs
La Conquillie
77970 BANNOST VILLEGAGNON

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01001		ZO 1 à 3	AMILLIS (77)	Oui	6,33	6,33		6,33			DEMA010011
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01002		ZO 130, ZN 24p	AMILLIS (77)	Oui	13,65	11,37		11,37	2,28	Tiers + Point d'eau	DEMA010021
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01005		ZN 24p	AMILLIS (77)	Non	1,87	0,71		0,71	1,16	Tiers + Cours d'eau	DEMA010011
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01006		ZN 24p	AMILLIS (77)	Non	3,20	3,20		3,20			DEMA010011
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01007		B 99 à 101	VAUDOY EN BRIE (77)	Oui	3,41	3,40		3,40	0,01	Tiers	DEMA010071
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01008		ZN 25p	AMILLIS (77)	Oui	6,98	5,01		5,01	1,97	Cours d'eau	DEMA010081
DE MEULENAERE Alexandre		DEMA01009		ZN 25p	AMILLIS (77)	Non	22,86	20,88		20,88	1,98	Cours d'eau	DEMA010081; DEMA010071
TOTAL							**58,30**	**50,90**		**50,90**	**7,40**		

Nbre de parcelles : 7

DECOUTTERE Dominique DECOUTTERE Dominique

ferme de méroger

77580 MAISONCELLES EN BRIE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
DECOUTTERE Dominique		DECD01001		0C0360 ; 0362 ; 0364	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	15,42	15,42	15,42				DECD010011
DECOUTTERE Dominique		DECD01002		0C0524	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	4,73	4,73	4,73				DECD010021
DECOUTTERE Dominique		DECD01003		OC0525	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Non	3,31	3,31	3,31				DECD010021
DECOUTTERE Dominique		DECD01004		OC0525p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Non	0,90	0,90	0,90				DECD010021
DECOUTTERE Dominique		DECD01005		0A0004p	POMMEUSE (77)	Non	2,15	2,15	2,15				DECD010021
DECOUTTERE Dominique		DECD01006		0A0004p	POMMEUSE (77)	Non	8,22	8,22	8,22				DECD010021
DECOUTTERE Dominique		DECD01007		0A0004p ; 0024p	POMMEUSE (77)	Non	1,00	1,00	1,00				DECD010011
TOTAL							**35,73**	**35,73**	**35,73**				

Nbre de parcelles : 7

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

DENEUFBOURG Antoine EARL Deneufbourg - Grenet

6 Impasse des Guins

77320 ST BARTHELEMY

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
DENEUFBOURG Antoine		DenA03001	La chapelle 1	ZA0002; 0072; 0073 ; 0074 ; 0075 ; ZC0001	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Oui	33,04	32,87		32,87	0,17	Tiers	DenA030011; DenA030012
DENEUFBOURG Antoine		DenA03003	Bois Huon	ZC0023 ; 0147 ; 0148	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	3,58	3,58		3,58			DenA030012
DENEUFBOURG Antoine		DenA03005	Route du bois Huon	ZC0036 ; 0037	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	3,96	3,96		3,96			DenA030061
DENEUFBOURG Antoine		DenA03006	Denis roy	ZA0020 ; ZC0027 à 0034	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Oui	6,71	6,71		6,71			DenA030061
DENEUFBOURG Antoine		DenA03007	Le buternet	ZA0019 ; 0084 ; 0088 ; 0089	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Oui	11,39	10,01		10,01	1,38	Tiers	DenA030071
DENEUFBOURG Antoine		DenA03008	Les pylones	ZB0001 ; 0002p; 0005 ; 0018p ; 0019	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Oui	22,38	20,53		20,53	1,85	Tiers	DenA030081
DENEUFBOURG Antoine		DenA03009	Trubart	ZC0087 ; 0091 ; 0092	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	2,91	2,91		2,91			DenA030061
DENEUFBOURG Antoine		DenA03010	Bois Boutroux	ZB0030	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	2,54	2,54		2,54			DenA030061
DENEUFBOURG Antoine		DenA03011	Chaudron	ZB0020	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	3,08	3,08		3,08			DenA030061
DENEUFBOURG Antoine		DenA03012	Flegny	ZB0094 à 0097	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Oui	21,36	20,95		20,95	0,41	Tiers	DenA030121
DENEUFBOURG Antoine		DenA03013	Grenet haut	ZA0011 ; 0048 ; 0067	ST MARTIN DES CHAMPS (77)	Non	5,39	4,75		4,75	0,64	Tiers	DenA030071
DENEUFBOURG Antoine		DenA03074	La Chapelle 2-B	0B0349; 0398 ; 0399 ; 0401	LA FERTE GAUCHER (77)	Non	1,57	1,57		1,57			DenA030012
DENEUFBOURG Antoine		DenA03076	La petite grenette	ZA0017 à 0020	DOUE (77)	Oui	34,09	34,09		34,09			DenA030761
DENEUFBOURG Antoine		DenA03077	Le plessier	ZA0007	DOUE (77)	Oui	11,13	8,40		8,40	2,73	Cours d'eau + Tiers	DenA030771
DENEUFBOURG Antoine		DenA03078	Le croupet	ZD0052	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Non	6,18	4,01		4,01	2,17	Cours d'eau + Tiers	DenA030801
DENEUFBOURG Antoine		DenA03079	l'oeuf	ZD0048	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Non	2,15	2,15		2,15			DenA030801
DENEUFBOURG Antoine		DenA03080	route taillis	ZM0014 à 0017	DOUE (77)	Oui	6,20	5,44		5,44	0,76	Cours d'eau + Tiers	DenA030801
DENEUFBOURG Antoine		DenA03081		AC0015	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Non	7,25	7,25		7,25			DenA030801
TOTAL							**184,91**	**174,80**		**174,80**	**10,11**		

Nbre de parcelles : 18

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

valbé

Guilllette Alain GUILLETTE Alain

147 Le fayet

77120 AULNOY

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
Guilllette Alain		GUI001	33	ZM0104 ; 0105	MOUROUX (77)	Non	4,39	2,88	2,88		1,51	Tiers	GUI0061
Guilllette Alain		GUI002	17	ZH0028	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Non	5,28	5,28	5,28				GUI0061
Guilllette Alain		GUI003	35	YA0014 ; 0015	MOUROUX (77)	Non	1,15	1,15	1,15				GUI0131
Guilllette Alain		GUI004	30	ZM0050 ; 0051	MOUROUX (77)	Non	2,39	2,39	2,39				GUI0101
Guilllette Alain		GUI005	11	ZA0021 ; 0022 ; 0023	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Non	1,78	1,78	1,78				GUI0061
Guilllette Alain		GUI006	12	ZA0024	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Oui	4,66	4,66	4,66				GUI0061
Guilllette Alain		GUI007	Epieds 1	YA0012 à 0014	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Non	9,02	9,02	9,02				GUI0061; GUI0101
Guilllette Alain		GUI008	Epieds 2	YA0004	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Non	0,52	0,47	0,47		0,05	Tiers	GUI0061
Guilllette Alain		GUI010		ZB0020 ; 0023 ; 0024	ST AUGUSTIN (77)	Oui	7,06	7,06	7,06				GUI0101
Guilllette Alain		GUI011		ZE0024 ; 0025	BEAUTHEIL SAINTS (77)	Non	6,00	6,00	6,00				GUI0101
Guilllette Alain		GUI012		ZC0003 ; 0004	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Non	8,99	8,99		8,99			GUI0141
Guilllette Alain		GUI013		ZA0019 ; 0021 ; 0022 ; 0023	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Oui	12,46	11,60		11,60	0,86	Tiers	GUI0131
Guilllette Alain		GUI014		ZA0016	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Oui	3,36	3,36	3,36				GUI0141
Guilllette Alain		GUI015		ZA0023p ; 0024	ST GERMAIN SOUS DOUE (77)	Non	8,44	8,44		8,44			GUI0131
TOTAL							**75,50**	**73,08**	**44,05**	**29,03**	**2,42**		

Nbre de parcelles : 14

HEUSELE Baptiste HEUSELE Baptiste

22 rue de la CORBEVILLE

77120 GIREMOUTIERS

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
HEUSELE Baptiste		HEUB01001	Karting	0C0097p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Non	2,27	2,27	2,27				HEUB010021
HEUSELE Baptiste		HEUB01002	Morillas	0Z0002 ; 0098	GIREMOUTIERS (77)	Oui	15,32	15,32	15,32				HEUB010021
HEUSELE Baptiste		HEUB01003	Les 40 arpents	0C0097p; 0309p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	14,73	14,73	14,73				HEUB010031
HEUSELE Baptiste		HEUB01004	Pré aux vaches	0Z0087 ; 0112 ; 0175p	GIREMOUTIERS (77)	Non	2,49	1,19	1,19		1,30	Cours d'eau	HEUB010021
HEUSELE Baptiste		HEUB01012	Cheminées	0Z0194	GIREMOUTIERS (77)	Non	5,59	5,35	5,35		0,24	Tiers	HEUB010131
HEUSELE Baptiste		HEUB01013	Les olives	0Z0175p	GIREMOUTIERS (77)	Oui	8,82	6,91	6,91		1,91	Cours d'eau	HEUB010131
HEUSELE Baptiste		HEUB01014	Les bigarrots	0Z0012 ; 0043 ; 0044; 0123	GIREMOUTIERS (77)	Oui	17,04	13,70	13,70		3,34	Cours d'eau + Tiers	HEUB010141
TOTAL							**66,26**	**59,47**	**59,47**		**6,79**		

Nbre de parcelles : 7

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

PEELMAN Brice EARL DU BOIS

15 rue de la Cornée

77320 ST REMY LA VANNE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
PEELMAN Brice	2	PEEB01002	Jeunes vignes	ZI 116, 117	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,84	1,84		1,84			PEEB010131
PEELMAN Brice	3	PEEB01003	Champbonnois	ZH 14 à 19, 21	CHOISY EN BRIE (77)	Oui	27,69	26,09		26,09	1,60	Tiers	PEEB010031
PEELMAN Brice	4	PEEB01004	Bois brulé	ZH 34 à 36	CHOISY EN BRIE (77)	Oui	7,84	7,84		7,84			PEEB010041
PEELMAN Brice	6	PEEB01006	Joli coeur	ZO 17, 18	ST REMY LA VANNE (77)	Non	2,79	2,79		2,79			PEEB010041
PEELMAN Brice	12	PEEB01012	La marquèterie 1	ZM 62, 63, AM 92	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,90	1,34		1,34	0,56	Tiers	PEEB010151
PEELMAN Brice	13	PEEB01013	La marquèterie 2	ZM 50 à 59	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	5,57	4,81		4,81	0,76	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice	14	PEEB01014	Le clos guérin	ZN 66p	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,79	0,59		0,59	1,20	Tiers	PEEB010151
PEELMAN Brice	15	PEEB01015	Le cimetière	ZN 3p, 4p, à 9	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	9,55	9,26		9,26	0,29	Tiers	PEEB010151
PEELMAN Brice	17	PEEB01017	Plouliny	ZN 37	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,06	1,06		1,06			PEEB010151
PEELMAN Brice	18	PEEB01018	Les carrières	ZM 32 à 37	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,93	1,93		1,93			PEEB010131
PEELMAN Brice	19	PEEB01019	La pièce du ru	ZM 15 à 18	ST REMY LA VANNE (77)	Non	5,51	5,51		5,51			PEEB010131
PEELMAN Brice	22	PEEB01022	Barlonge	ZI 41, 44, 45, 54, 55	ST REMY LA VANNE (77)	Non	3,17	1,06		1,06	2,11	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice	23	PEEB01023	Le plécier	ZI 105	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,57	0,57		0,57			PEEB010251
PEELMAN Brice	24	PEEB01024	Le plécier 2	ZI 94 à 101p	ST REMY LA VANNE (77)	Non	3,38	3,35		3,35	0,03	Tiers	PEEB010251
PEELMAN Brice	25	PEEB01025	Les trembles	ZH 85, 86, 88	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	12,38	11,76		11,76	0,62	Tiers	PEEB010251
PEELMAN Brice	28	PEEB01028	L'auvergne 1	ZH 57, 61 à 63	ST REMY LA VANNE (77)	Non	3,77	3,77		3,77			PEEB010291
PEELMAN Brice	29	PEEB01029	L'auvergne 2	ZH 67 à 69	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	6,89	6,89		6,89			PEEB010291
PEELMAN Brice	30	PEEB01030	Champ fally	ZH 26, 27p	ST REMY LA VANNE (77)	Non	5,26	5,26		5,26			PEEB010521
PEELMAN Brice	31	PEEB01031	La bouchotte	ZH 51	ST REMY LA VANNE (77)	Non	3,24	3,24		3,24			PEEB010291
PEELMAN Brice	33	PEEB01033	Les lourdaines 2	ZE084 à 0087 ; 0169 ; 0170	ST REMY LA VANNE (77)	Non	11,63	11,63		11,63			PEEB010541
PEELMAN Brice	36	PEEB01036	Tiercelin	ZK 14	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,20	1,20		1,20			PEEB010291
PEELMAN Brice	37	PEEB01037	La montagne de beurre	ZK 21 à 24	ST REMY LA VANNE (77)	Non	6,74	6,67		6,67	0,07	Cours d'eau	PEEB010381; PEEB010131
PEELMAN Brice	38	PEEB01038	La grosse haie	ZK 30 à 32	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	4,96	4,96		4,96			PEEB010381
PEELMAN Brice	39	PEEB01039	La fosse	ZK 40 à 45	ST REMY LA VANNE (77)	Non	10,81	10,16		10,16	0,65	Tiers	PEEB010381
PEELMAN Brice	42	PEEB01042	Putoison	ZI 39, 125, 126	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,77	0,64		0,64	0,13	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice	45	PEEB01045	Lombard	ZH 18, 19p	ST REMY LA VANNE (77)	Non	2,73	2,73		2,73			PEEB010251; PEEB010521
PEELMAN Brice	46	PEEB01046	La vigne à la noble 1	ZI 102, AN 27	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,60	0,28		0,28	0,32	Tiers	PEEB010251
PEELMAN Brice	48	PEEB01048	Altern burger	ZD 1, 3, 4	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,69	1,14		1,14	0,55	Tiers	PEEB010291

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
PEELMAN Brice	49	PEEB01049	Altern burger	ZE 65	ST REMY LA VANNE (77)	Non	1,35	1,30		1,30	0,05	Tiers	PEEB010291
PEELMAN Brice	50	PEEB01050	La vigne à la noble 2	ZK 2, 3	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,83	0,64		0,64	0,19	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice	51	PEEB01051	Le champ à cré	ZO 27	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,51	0,51		0,51			PEEB010041
PEELMAN Brice	52	PEEB01052	L'orne	ZO 30, 31	ST REMY LA VANNE (77)	Oui	13,65	13,65		13,65			PEEB010521
PEELMAN Brice	53	PEEB01053	La pointe	ZH 14	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,81	0,40		0,40	0,41	Tiers	PEEB010251
PEELMAN Brice	54	PEEB01054	Rebais	ZB 36p, 37p à 40	REBAIS (77)	Oui	4,65	4,65		4,65			PEEB010541
PEELMAN Brice	61	PEEB01061		AN 225p, 252p	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,27	0,22		0,22	0,05	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice		PEEB01096		AE0043 à 0046	ST REMY LA VANNE (77)	Non	0,62	0,14		0,14	0,48	Tiers	PEEB010291
PEELMAN Brice		PEEB01098		ZI 149, 240 à 245	ST REMY LA VANNE (77)	Non	5,80	1,11		1,11	4,69	Tiers	PEEB010131
PEELMAN Brice		PEEB01101	Route de Saint Siméon 1	0B00163 ; 0164 ; 0214 ; 0221 à 0225	ST SIMEON (77)	Oui	11,33	11,33		11,33			PEEB011011
PEELMAN Brice		PEEB01102	Haute Borne	0A0207	ST SIMEON (77)	Non	3,72	2,96		2,96	0,76	Cours d'eau	PEEB011011
PEELMAN Brice		PEEB01105	Bois Barlonge	ZI0020 à 0025	ST SIMEON (77)	Non	4,24	2,80		2,80	1,44	Tiers + Cours d'eau	PEEB011011
PEELMAN Brice		PEEB01106		ZC0038 ; 0039 ; 0040 ; 0042 ; 0113	ST REMY LA VANNE (77)	Non	2,94	0,73		0,73	2,21	Tiers	PEEB010151
TOTAL							**197,98**	**178,81**		**178,81**	**19,17**		

Nbre de parcelles : 41

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

valbé

PITON Dorothée SCEA THOMINET MICHEL

Villefond

77970 BANNOST VILLEGAGNON

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
PITON Dorothée		THOM04001		X 17 (Jouy le Chatel) B 257 (Vaudoy en Brie)	VAUDOY EN BRIE (77)	Oui	8,97	8,97		8,97			THOM040011
PITON Dorothée		THOM04002		0X0001	JOUY LE CHATEL (77)	Non	7,74	7,74		7,74			THOM040031
PITON Dorothée		THOM04003		0Y0008	JOUY LE CHATEL (77)	Oui	9,00	9,00		9,00			THOM040031
PITON Dorothée		THOM04004		0Y0059	JOUY LE CHATEL (77)	Non	12,92	11,51		11,51	1,41	Tiers	THOM040011; THOM040031
PITON Dorothée		THOM04005		0Y0079	JOUY LE CHATEL (77)	Oui	2,36	2,36		2,36			THOM040051
PITON Dorothée		THOM04006		0Y0086 ; 0087	JOUY LE CHATEL (77)	Non	1,54	1,54		1,54			THOM040051
PITON Dorothée		THOM04007		0X0051 à 0053 ; 0058	JOUY LE CHATEL (77)	Non	5,38	4,23		4,23	1,15	Tiers	THOM040051
PITON Dorothée		THOM04008		0X0060	JOUY LE CHATEL (77)	Non	14,11	13,24		13,24	0,87	Tiers	THOM040051; THOM040111
PITON Dorothée		THOM04009		0X0067p	JOUY LE CHATEL (77)	Non	3,04	3,04		3,04			THOM040111
PITON Dorothée		THOM04010		0X0062	JOUY LE CHATEL (77)	Non	4,09	4,09		4,09			THOM040111
PITON Dorothée		THOM04011		0Y0109	JOUY LE CHATEL (77)	Oui	9,92	8,12		8,12	1,80	Cours d'eau	THOM040111
TOTAL							**79,07**	**73,84**		**73,84**	**5,23**		

Nbre de parcelles : 11

Relevé parcellaire

COULOMMIERS

valbé

THOMAS Cédric SCEA THOMAS

Ferme de Montgodefroy

77580 MAISONCELLES EN BRIE

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
THOMAS Cédric		CédT01001	Le pré du val	0C0036 ; 0037 ; 0039 ; 0041; 0082; 0084; 0085; 0086; 0087; 0322; 0380p; 0092	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	24,77	24,58	24,58		0,19	Puits / Forage	CédT010011
THOMAS Cédric		CédT01003		0C0139 ; 0182p ; 0314 ; 0331 ; 0381p ; 0552p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	12,21	12,21	12,21				CédT010031
THOMAS Cédric		CédT01004	modelisme 1	OZ0150p (Giremoutiers) / 0A0024p ; 0026p (Pommeuse)	GIREMOUTIERS (77)	Non	9,50	9,50	9,50				CédT010051; CédT010031
THOMAS Cédric		CédT01005	modelisme 2	OZ0150p	GIREMOUTIERS (77)	Oui	7,88	7,88	7,88				CédT010051
THOMAS Cédric		CédT01006	modelisme 3	0A0024p ; 0027p ; 0069p ; ZO0132p	POMMEUSE (77)	Non	5,50	5,50	5,50				CédT010051
THOMAS Cédric		CédT01007	Etang de Morillas-A	Maisoncelles-en-brie : OC0316 ; 0317; 0377; 0378 ; 0379; 0380; 0476 Giremoutiers : 0Z0096; 0108; 0109p Pommeuse : 0A0002p ; 0003	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	19,76	19,76	19,76				CédT010071
THOMAS Cédric		CédT01008		0C0128 ; 0137 ; 0340p ; 0342 ; 0477p	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	30,15	29,95	29,95		0,20	Puits / Forage	CédT010081; CédT010082
TOTAL							**109,77**	**109,38**	**109,38**		**0,39**		

Nbre de parcelles : 7

COULOMMIERS

VAN HOUTTE Arnaud MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE

Ferme de Dancy

77470 TRILPORT

									Aptitudes				
Agriculteur	Ilot Pac	Réf Parcelle	Nom parcelle	Réf. cadastrales	Commune	Parc. de réf	Surf. tot (ha)	SPE (ha)	Surface Apt. 2	Surface Apt. 1	Surface Apt. 0	Cause d'exclusion	Points de référence
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04001	Pre noel	YB0010	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Oui	17,36	17,36	17,36				VANA040011
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04005	Les marguerites	ZB0020	SANCY (77)	Non	6,80	5,54	5,54		1,26	Tiers	VANA040061
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04006	La consuite	YB0026 ; 0029	LA HAUTE MAISON (77)	Oui	7,23	5,68	5,68		1,55	Tiers	VANA040061
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04007	Le pre	YB0009	LA HAUTE MAISON (77)	Non	4,34	4,34	4,34				VANA040061
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04015	Le champ de l'orme	ZC0009	MOUROUX (77)	Non	2,76	2,70	2,70		0,06	Cours d'eau	VANA040161
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04016		ZI0015 ; 0016 ; 0017 ; 0018 ; 0019 ; 0020	POMMEUSE (77)	Oui	4,87	4,53	4,53		0,34	Tiers	VANA040161
VAN HOUTTE Arnaud		VANA04101		YB0010	MAISONCELLES EN BRIE (77)	Non	7,00	7,00	7,00				VANA040011; VANA040161
TOTAL							**50,36**	**47,15**	**47,15**		**3,21**		

Nbre de parcelles : 7

L'ensemble de ces exploitations représente :

Désignation	Nbre parc.	Surface (ha)
Surface exploitée	150	1 243,91
Surface d'aptitude 0	79	98,89
Surface d'aptitude 1	90	621,00
Surface d'aptitude 2	60	524,02
Surface totale épandable	150	1 145,02

4 ANALYSES DE SOL PARCELLES DE REFERENCE

Granulométrie, pH et cations échangeables, éléments traces métalliques et organiques

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151981
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **11064490**
Nom client : **BIZOUARNE CATHERINE (i)**
Adresse : **mauroy(i)**
77510 DOUE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC07001-2 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6865490 (i)**
Longitude : **713368 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151981**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **BIAU Baptiste (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		48		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.19	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.27	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.131	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.72		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.9	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.6	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	101.9	± 9.7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.226	± 0.019	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.07	± 0.0065	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.34	± 0.19	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.041	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		29.6	± 4.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		12.7	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		17.4	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		15.7	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		45.5	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.07		mg / kg TFS
		Cobalt		8.52		mg / kg TFS
		Fer total		1.68		%TFS
		Manganèse total		357.33		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151982
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **11064490**
Nom client : **BIZOUARNE CATHERINE (i)**
Adresse : **mauroy(i)**
77510 DOUE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC07002-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6865080 (i)**
Longitude : **713282 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151982**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **BIAU Baptiste (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	36.3		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		34.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		23.7		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		1.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	3.02	± 0.28	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.76	± 0.16	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.169	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.39		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	17.2	± 1.3	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.3	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	84	± 8.5	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.157	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.213	± 0.014	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.97	± 0.39	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.071	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		45.2	± 7	mg / kg TFS
		* Cuivre		17.5	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		25	± 6.3	mg / kg TFS
		* Plomb		21.7	± 2.4	mg / kg TFS
		* Zinc		67	± 5.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	6.44		mg / kg TFS
		Cobalt		10.16		mg / kg TFS
		Fer total		2.79		%TFS
		Manganèse total		365.75		mg / kg TFS
		Molybdène		0.51		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151983
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11064490**
Nom client : **BIZOUARNE CATHERINE (i)**
Adresse : **mauroy(i)**
77510 DOUE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC07003-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6864817 (i)**
Longitude : **712795 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151983**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **BIAU Baptiste (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	22		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		42.8		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.05	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.19	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.132	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.03		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11.8	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	62.6	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.172	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.172	± 0.012	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.71	± 0.29	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.046	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.27	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		40.3	± 6.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		16.7	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		25	± 6.3	mg / kg TFS
		* Plomb		19	± 2.1	mg / kg TFS
		* Zinc		66	± 5.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.75		mg / kg TFS
		Cobalt		11.54		mg / kg TFS
		Fer total		2.38		%TFS
		Manganèse total		507.82		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151984
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11064490**
Nom client : **BIZOUARNE CATHERINE (i)**
Adresse : **mauroy(i)**
77510 DOUE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC07004-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6865158 (i)**
Longitude : **712860 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151984**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **BIAU Baptiste (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.3		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		45.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.2		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.1	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.22	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.108	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	11.3		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.5	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	51.2	± 6.2	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.139	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.086	± 0.0069	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.7	± 0.21	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.046	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.16	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		25.9	± 4	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.6	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		15.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.1	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		47.5	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.32		mg / kg TFS
		Cobalt		9.67		mg / kg TFS
		Fer total		2.07		%TFS
		Manganèse total		469.39		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497668
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452886**
Nom client : **BONY ALAIN (i)**
Adresse : **GRAND MARCHE (i)**
77510 ST LEGER (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BONA0300-11 - n° Ilot 4 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853211 (i)**
Longitude : **715302 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497668**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	23.2		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		26.3		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.8		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.01	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.17	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.128	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.13		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12.8	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	145	± 13	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.29	± 0.023	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.134	± 0.0094	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.69	± 0.37	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.061	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		° 33.4	± 5.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		° 14.3	± 1.3	mg / kg TFS
		* Nickel		° 19.7	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		° 15.8	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		° 49.6	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 7.64		mg / kg TFS
		Cobalt		° 10.3		mg / kg TFS
		Fer total		° 2.45		%TFS
		Manganèse total		° 449.55		mg / kg TFS
		Molybdène		° <0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
°: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497669
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452886**
Nom client : **BONY ALAIN (i)**
Adresse : **GRAND MARCHE (i)**
77510 ST LEGER (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BONA0300-61 - n° Ilot 5 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6854205 (i)**
Longitude : **714393.7 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497669**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	28.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		24.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		41.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.7	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.99	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.109	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.07		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	14.2	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	56.5	± 6.6	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.152	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.258	± 0.017	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.18	± 0.33	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.058	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 0.11	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		° 42.3	± 6.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		° 14	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		° 23.4	± 6.3	mg / kg TFS
		* Plomb		° 16.6	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		° 50.3	± 4.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 6.82		mg / kg TFS
		Cobalt		° 10.42		mg / kg TFS
		Fer total		° 2.64		%TFS
		Manganèse total		° 429.44		mg / kg TFS
		Molybdène		° <0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
°: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497670
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452886**
Nom client : **BONY ALAIN (i)**
Adresse : **GRAND MARCHE (i)**
77510 ST LEGER (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BONA0400-21 - n° Ilot 6 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853456 (i)**
Longitude : **713633.8 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497670**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	28.5		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		25.9		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		40.4		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.65	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.96	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.109	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.8		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.8	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	62.9	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.164	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.246	± 0.016	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.94	± 0.31	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.055	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	<0.1	---	mg / kg TFS
		* Chrome		40.6	± 6.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.9	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		22.2	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		17.2	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		52.9	± 4.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	6.68		mg / kg TFS
		Cobalt		10.64		mg / kg TFS
		Fer total		2.75		%TFS
		Manganèse total		429.17		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151986
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03001-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863569 (i)**
Longitude : **707418 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151986**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.8		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		48.6		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.86	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.08	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.13	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.32		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	42.6	± 5.6	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.131	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.072	± 0.0065	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.57	± 0.28	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.024	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		33	± 5.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.5	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		17.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.5	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		44.4	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.67		mg / kg TFS
		Cobalt		8.58		mg / kg TFS
		Fer total		1.71		%TFS
		Manganèse total		337.97		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151987
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03003-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862467 (i)**
Longitude : **706897 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151987**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	13.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.2		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		52.7		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.76	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.02	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.116	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.82		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.27	± 0.97	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	56	± 6.5	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.098	± 0.011	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.125	± 0.0089	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.84	± 0.22	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.031	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		30.2	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.9	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		17.4	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.8	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		44.7	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.02		mg / kg TFS
		Cobalt		8.79		mg / kg TFS
		Fer total		1.63		%TFS
		Manganèse total		429.99		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151988
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse : **77640 JOUARRE (i)**
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03004-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862947 (i)**
Longitude : **707153 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151988**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	15.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		34.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		1.8		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.7		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.08	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.21	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.122	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.91		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.29	± 0.97	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.1	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	46.8	± 5.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.172	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.102	± 0.0076	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.92	± 0.23	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.051	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		30.6	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.16	± 0.93	mg / kg TFS
		* Nickel		15.8	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.2	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		43.2	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.03		mg / kg TFS
		Cobalt		8.56		mg / kg TFS
		Fer total		1.69		%TFS
		Manganèse total		346.34		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151989
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03005-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862536 (i)**
Longitude : **707359 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151989**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	26.1		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		36.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		33.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		1.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.4		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.13	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.24	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.148	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.37		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.8	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	94.4	± 9.2	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.221	± 0.018	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.161	± 0.011	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.62	± 0.36	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.029	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.23	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		29.9	± 4.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.2	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		17.3	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		19.3	± 2.1	mg / kg TFS
		* Zinc		60.8	± 4.8	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.52		mg / kg TFS
		Cobalt		7.98		mg / kg TFS
		Fer total		2.03		%TFS
		Manganèse total		242.05		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151990
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03006-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863683 (i)**
Longitude : **706948 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151990**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44.8		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.86	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.08	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.112	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.66		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11.8	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	46.8	± 5.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.165	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.155	± 0.011	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.64	± 0.36	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.024	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		34.1	± 5.3	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.9	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		18.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.3	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		51.1	± 4.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.3		mg / kg TFS
		Cobalt		10.52		mg / kg TFS
		Fer total		2.09		%TFS
		Manganèse total		465.84		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151991
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03009-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863088 (i)**
Longitude : **707769 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151991**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.1		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.8		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		46.3		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		2.4		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.86	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.08	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.117	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.24		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.42	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.3	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	45.2	± 5.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.122	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.096	± 0.0071	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.08	± 0.24	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.037	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		28.1	± 4.4	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.88	± 0.99	mg / kg TFS
		* Nickel		15.2	± 6	mg / kg TFS
		* Plomb		14.2	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		45	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	3.43		mg / kg TFS
		Cobalt		8.02		mg / kg TFS
		Fer total		1.55		%TFS
		Manganèse total		404.73		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151992
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033718**
Nom client : **CHARPENTIER CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77640 JOUARRE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GauH03011-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863431 (i)**
Longitude : **707421 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151992**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.1		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.7		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		1.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	0.6	± 0.1	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.99	± 0.19	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.16	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.135	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.57		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.3	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	67.1	± 7.3	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.291	± 0.023	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.145	± 0.01	‰ TFS
		* CaO échangeable		5.41	± 0.42	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.028	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		24.9	± 3.9	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.5	± 0.95	mg / kg TFS
		* Nickel		14.3	± 1.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.4	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		47.5	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.93		mg / kg TFS
		Cobalt		9.7		mg / kg TFS
		Fer total		1.85		%TFS
		Manganèse total		411.9		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497663
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452811**
Nom client : **CHARPIGNON FRANCOIS (i)**
Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER (i)**
89420 SANTIGNY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CHAM1100-21 - n° Ilot 10 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6859743 (i)**
Longitude : **702274.7 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497663**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18.1		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		26.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		49.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.3		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.67	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.97	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.102	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.52		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.51	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	117	± 11	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.171	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.079	± 0.0067	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.56	± 0.2	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.038	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 0.24	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		° 25.5	± 4	mg / kg TFS
		* Cuivre		° 11.9	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		° 15.4	± 6	mg / kg TFS
		* Plomb		° 16.9	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		° 48.7	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 5.39		mg / kg TFS
		Cobalt		° 10.93		mg / kg TFS
		Fer total		° 2.06		%TFS
		Manganèse total		° 490.81		mg / kg TFS
		Molybdène		° <0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
°: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497662
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452811**
Nom client : **CHARPIGNON FRANCOIS (i)**
Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER (i)**
89420 SANTIGNY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CHAM1100-31 - n° Ilot 9 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863263 (i)**
Longitude : **699017.1 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497662**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	29.2		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		24.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		40.7		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.9		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.25	± 0.22	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.31	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.142	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.21		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	14.2	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	75.8	± 7.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.209	± 0.017	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.207	± 0.014	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.87	± 0.38	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.075	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.23	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		39.6	± 6.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		24.3	± 2.5	mg / kg TFS
		* Nickel		25.7	± 6.3	mg / kg TFS
		* Plomb		29.1	± 3.2	mg / kg TFS
		* Zinc		74.6	± 5.5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	10.07		mg / kg TFS
		Cobalt		12.49		mg / kg TFS
		Fer total		3		%TFS
		Manganèse total		566.25		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497656
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11025032**
Nom client : **DECLERCK CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77630 BARBIZON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECC0100-51 - n° Ilot 11 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863288 (i)**
Longitude : **701377.1 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497656**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.2		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.3		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.8		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.7		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.94	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.13	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.104	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.85		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.32	± 0.97	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	133	± 12	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.175	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.106	± 0.0078	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.74	± 0.37	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.031	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		26.6	± 4.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		12.4	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		15.4	± 6	mg / kg TFS
		* Plomb		15.5	± 1.7	mg / kg TFS
		* Zinc		42.9	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.8		mg / kg TFS
		Cobalt		9.13		mg / kg TFS
		Fer total		1.82		%TFS
		Manganèse total		368.21		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497657
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11025032**
Nom client : **DECLERCK CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77630 BARBIZON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECC0100-61 - n° Ilot 12 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862950 (i)**
Longitude : **701654.3 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497657**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	15.7		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.2		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.4		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	0.6	± 0.4	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.92	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.12	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.102	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.94		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	8.9	± 0.94	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	121	± 11	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.173	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.113	± 0.0082	‰ TFS
		* CaO échangeable		6.2	± 0.48	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.036	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.23	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		31.5	± 4.9	mg / kg TFS
		* Cuivre		12.4	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		18.2	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.3	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		45.3	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.63		mg / kg TFS
		Cobalt		9.86		mg / kg TFS
		Fer total		2		%TFS
		Manganèse total		418.02		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497658
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11025032**
Nom client : **DECLERCK CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77630 BARBIZON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECC0100-71 - n° Ilot 13 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862656 (i)**
Longitude : **701637 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497658**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	27.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		24.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		41.6		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.76	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.02	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.112	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.14		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.7	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.6	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	74	± 7.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.175	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.234	± 0.015	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.45	± 0.35	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.064	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 0.1	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		° 35.9	± 5.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		° 13.6	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		° 20.8	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		° 15.9	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		° 48.4	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 7.11		mg / kg TFS
		Cobalt		° 10.2		mg / kg TFS
		Fer total		° 2.57		%TFS
		Manganèse total		° 452.01		mg / kg TFS
		Molybdène		° <0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
°: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497659
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11025032**
Nom client : **DECLERCK CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77630 BARBIZON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECC0101-31 - n° Ilot 14 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862202 (i)**
Longitude : **702366.4 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497659**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		31.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.7		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.42	± 0.23	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.41	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.145	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.7		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.5	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	95.8	± 9.3	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.14	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.106	± 0.0078	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.8	± 0.22	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.108	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.26	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		30.5	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		16.8	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		17.1	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		29.3	± 3.2	mg / kg TFS
		* Zinc		54.2	± 4.5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.1		mg / kg TFS
		Cobalt		8.05		mg / kg TFS
		Fer total		1.64		%TFS
		Manganèse total		528.86		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497660
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11025032**
Nom client : **DECLERCK CHRISTOPHE (i)**
Adresse :
77630 BARBIZON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECC0101-41 - n° Ilot 15 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862460 (i)**
Longitude : **701951.6 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497660**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		20.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		53.9		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		3.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.46	± 0.16	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.85	± 0.09	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.094	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.03		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.2	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	62.2	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.241	± 0.019	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.112	± 0.0081	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.85	± 0.3	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.027	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		29.6	± 4.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		15.6	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		19.2	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		17.6	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		44.2	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.54		mg / kg TFS
		Cobalt		8.71		mg / kg TFS
		Fer total		1.76		%TFS
		Manganèse total		420.37		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497674
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **5065625**
Nom client : **EARL ALAIN GUILLETTE (i)**
Adresse : **CHEMIN LIMOSIN (i)**
77120 COULOMMIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GUI0101 - n° Ilot 2 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6855944 (i)**
Longitude : **703225.9 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497674**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	19.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		26.7		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.8		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.1	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.22	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.12	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.17		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11.8	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.6	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	91.3	± 9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.476	± 0.024	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.316	± 0.02	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.03	± 0.24	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.042	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.16	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		28.8	± 4.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		12.8	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		18.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.4	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		57.8	± 4.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.11		mg / kg TFS
		Cobalt		10.68		mg / kg TFS
		Fer total		2.21		%TFS
		Manganèse total		469.04		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497675
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **5065625**
Nom client : **EARL ALAIN GUILLETTE (i)**
Adresse : **CHEMIN LIMOSIN (i)**
77120 COULOMMIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GUI0106 - n° Ilot 3 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6854361 (i)**
Longitude : **704462.8 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497675**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	15.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		19.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		59.3		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.9		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.16	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.26	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.13	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.66		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.3	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	93.2	± 9.1	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.499	± 0.025	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.316	± 0.02	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.12	± 0.25	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.041	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.18	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		28.9	± 4.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.1	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		18.9	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		53.4	± 4.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.84		mg / kg TFS
		Cobalt		10.38		mg / kg TFS
		Fer total		2.23		%TFS
		Manganèse total		490.89		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497676
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **5065625**
Nom client : **EARL ALAIN GUILLETTE (i)**
Adresse : **CHEMIN LIMOSIN (i)**
77120 COULOMMIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GUI0131 - n° Ilot 7 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861326 (i)**
Longitude : **708921.7 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497676**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18.1		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		29.9		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		45.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.2		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.4	± 0.23	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.4	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.144	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.69		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.4	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	102.7	± 9.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.194	± 0.017	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.145	± 0.01	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.32	± 0.34	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.106	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		23	± 3.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		15.4	± 2.2	mg / kg TFS
		* Nickel		14	± 1.1	mg / kg TFS
		* Plomb		26.4	± 2.9	mg / kg TFS
		* Zinc		49.8	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	6.73		mg / kg TFS
		Cobalt		7.69		mg / kg TFS
		Fer total		1.51		%TFS
		Manganèse total		500.01		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497677
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **5065625**
Nom client : **EARL ALAIN GUILLETTE (i)**
Adresse : **CHEMIN LIMOSIN (i)**
77120 COULOMMIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **GUI0141 - n° Ilot 8 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861863 (i)**
Longitude : **708991.3 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497677**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.2		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		30.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		46.6		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.59	± 0.24	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.51	± 0.14	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.142	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.6		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.4	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	103.2	± 9.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.229	± 0.019	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.16	± 0.011	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.71	± 0.29	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.086	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		29.6	± 4.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		14.8	± 1.3	mg / kg TFS
		* Nickel		16.5	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		24.9	± 2.7	mg / kg TFS
		* Zinc		47.5	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.01		mg / kg TFS
		Cobalt		7.28		mg / kg TFS
		Fer total		1.47		%TFS
		Manganèse total		457.4		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153885
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03001-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6856591 (i)**
Longitude : **724137 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153885**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	26.3		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		25.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		42		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.99	± 0.19	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.16	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.127	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.11		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.4	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	119	± 11	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.21	± 0.018	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.146	± 0.01	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.37	± 0.34	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	° 0.054	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		37	± 5.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		14.9	± 1.3	mg / kg TFS
		* Nickel		22.6	± 6.3	mg / kg TFS
		* Plomb		16.9	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		59.2	± 4.7	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	6.58		mg / kg TFS
		Cobalt		12.16		mg / kg TFS
		Fer total		2.72		%TFS
		Manganèse total		599.99		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
*: L'analyse a fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153886
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03001-2 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6856320 (i)**
Longitude : **724022 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153886**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		26		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		51.4		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.27	± 0.22	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.32	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.134	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.85		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.48	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	87.6	± 8.7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.149	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.085	± 0.0068	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.77	± 0.3	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.045	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.15	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		23.4	± 3.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.62	± 0.88	mg / kg TFS
		* Nickel		11.45	± 0.91	mg / kg TFS
		* Plomb		14.2	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		40	± 3.7	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	3.19		mg / kg TFS
		Cobalt		7.12		mg / kg TFS
		Fer total		1.65		%TFS
		Manganèse total		391.95		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153887
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03006-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6855950 (i)**
Longitude : **724381 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153887**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	20.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		29.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		43.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.34	± 0.22	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.36	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.136	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12.2	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.5	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	81	± 8.3	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.158	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.075	± 0.0066	‰ TFS
		* CaO échangeable		5.02	± 0.39	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		25.2	± 3.9	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.1	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		15.3	± 6	mg / kg TFS
		* Plomb		15	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		45.7	± 4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.77		mg / kg TFS
		Cobalt		8.41		mg / kg TFS
		Fer total		1.94		%TFS
		Manganèse total		391.19		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153888
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03007-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6856269 (i)**
Longitude : **724329 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153888**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.5		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		29.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		49.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		1.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.99	± 0.19	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.16	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.114	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.15		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.8	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.1	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	25.1	± 4.4	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.091	± 0.01	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.079	± 0.0067	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.97	± 0.23	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.029	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		26.3	± 4.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.1	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		16.6	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.6	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		43.9	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.44		mg / kg TFS
		Cobalt		8.81		mg / kg TFS
		Fer total		1.86		%TFS
		Manganèse total		390.29		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153889
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03008-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6855962 (i)**
Longitude : **724655 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153889**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	22.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		27		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		45		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.1		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.75	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.02	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.118	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.62		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12.2	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	52.9	± 6.3	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.132	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.103	± 0.0076	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.88	± 0.3	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.035	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		33.7	± 5.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.8	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		19.7	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		16	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		49.2	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.27		mg / kg TFS
		Cobalt		10.72		mg / kg TFS
		Fer total		2.5		%TFS
		Manganèse total		496.62		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153890
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03012-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6856198 (i)**
Longitude : **725561 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153890**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	*Norme méthode*	*Résultats*	*Incertitude*	*Unité*
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	23.2		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		26.8		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.8		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.16	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.26	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.122	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.29		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.3	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	98.1	± 9.5	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.119	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.122	± 0.0087	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.37	± 0.34	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.045	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		36.9	± 5.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.5	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		18.8	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17.4	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		56.2	± 4.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.52		mg / kg TFS
		Cobalt		10.52		mg / kg TFS
		Fer total		2.56		%TFS
		Manganèse total		449.35		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 25959519
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446674**
Nom client : **DE MEULENAERE ALEXANDRE (i)**
Adresse : **11 RUE DES MOEURS (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **10 (i)** DEMA01001

Coordonnées GPS :
Latitude : **6846785.30605**
Longitude : **707977.54953**

Date de prélèvement : **07/04/2021**
Date de réception : **16/04/2021**
Date du début de l'essai : **19/04/2021 09:38:54**
N° laboratoire : **25959519**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	15.4		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	30.72		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	37.35		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	10.79		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	4.22		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.42	± 0.16	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	0.83	± 0.09	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.091	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.07		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	10.4	± 1	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	37.4	± 5.2	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.155	± 0.014	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.151	± 0.01	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	3.04	± 0.24	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.025	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	40.7	± 6.3	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	7.98	± 0.75	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	16.4	± 6.1	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	20.5	± 2.3	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	43.9	± 3.9	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13.94		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	15.12		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	2.94		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	808.93		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 17/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 25959521
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446674**
Nom client : **DE MEULENAERE ALEXANDRE (i)**
Adresse : **11 RUE DES MOEURS (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **11 (i)** DEMA01002

Coordonnées GPS :
Latitude : **6846519.51743**
Longitude : **708707.04621**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 09:38:54**
N° laboratoire :**25959521**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	12.24		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	24.64		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	31.17		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	14.7		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	15.49		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.66	± 0.17	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	0.97	± 0.1	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.09	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	10.72		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	8.97	± 0.95	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	73.4	± 7.7	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.158	± 0.014	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.093	± 0.007	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.32	± 0.18	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.031	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	26.9	± 4.2	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	6.36	± 0.61	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	10.63	± 0.85	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	33.3	± 3.6	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	30.3	± 3.2	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	7.55		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	9.78		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	1.77		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	362.55		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 17/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 25959517
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446674**
Nom client : **DE MEULENAERE ALEXANDRE (i)**
Adresse : **11 RUE DES MOEURS (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **13 (i)**

DEMA01007

Coordonnées GPS :
Latitude : **6845584.43038**
Longitude : **707891.93317**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 09:38:54**
N° laboratoire :**25959517**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.23		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	29.87		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	33.63		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	10.61		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	8.05		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.51	± 0.16	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	0.88	± 0.09	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.108	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.13		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	14.6	± 1.2	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	45.5	± 5.8	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.164	± 0.015	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.169	± 0.011	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	3.22	± 0.25	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.025	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.23	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	60.1	± 9.2	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	9.54	± 0.88	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	29.4	± 6.5	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	23	± 2.5	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	50.5	± 4.3	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	15.7		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	19.86		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	2.67		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	1269.02		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.59		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 17/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51530591
ANALYSE DE TERRE

ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446674**
Nom client : **DE MEULENAERE ALEXANDRE (i)**
Adresse : **11 RUE DES MOEURS (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DEMA01008 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **19/06/2023**
Date du début de l'essai : **19/06/2023 14:27:13**
N° laboratoire : **51530591**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	22.9		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	27.8		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	35.9		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	5.6		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	4		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	0.5	± 0.4	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	3.32	± 0.3	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.93	± 0.18	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.194	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.95		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	17.3	± 1.3	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	8	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	128	± 12	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.233	± 0.019	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.193	± 0.013	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	7.04	± 0.55	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes AUREA45-MDM-METH-MOP-012 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.028	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.33	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	49.9	± 7.7	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13	± 1.2	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	19.9	± 6.2	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	20.6	± 2.3	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	56.4	± 4.6	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 07/07/2023 - GONCALVES Julia
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 26253166
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446679**
Nom client : **SCEA THOMINET (i)**
Adresse : **VILLEFOND (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **23 (i)**

THOM04001

Coordonnées GPS :
Latitude : **6843797.33708**
Longitude : **708379.47396**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 10:32:17**
N° laboratoire :**26253166**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	29.1		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	29.28		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	27.48		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	8.57		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	3.28		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	0.3	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.99	± 0.19	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.16	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.139	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.32		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	20	± 1.5	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.5	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	41.6	± 5.5	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.335	± 0.019	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.377	± 0.023	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	5.33	± 0.42	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.022	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.33	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	59.1	± 9	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13.1	± 1.2	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	28.9	± 6.4	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	20.1	± 2.2	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	56	± 4.5	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	24.25		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	16.18		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	3.25		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	711.52		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 20/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 26253164
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446679**
Nom client : **SCEA THOMINET (i)**
Adresse : **VILLEFOND (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **24 (i)**

THOM04003

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844727.94878**
Longitude : **709823.0108**

Date de prélèvement : **07/04/2021**
Date de réception : **16/04/2021**
Date du début de l'essai : **19/04/2021 10:32:17**
N° laboratoire : **26253164**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	12.3		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	24.51		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	33.93		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	17.26		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	9.66		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	2.24	± 0.21	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.3	± 0.12	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.136	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.58		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	10.1	± 1	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.6	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	60.7	± 6.9	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.24	± 0.019	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.133	± 0.0094	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	2.46	± 0.19	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.025	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	40	± 6.2	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	8.19	± 0.76	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	15.4	± 6	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	15.7	± 1.8	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	32.5	± 3.4	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	9.15		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	11.79		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	1.99		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	590.97		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 20/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 26253162
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446679**
Nom client : **SCEA THOMINET (i)**
Adresse : **VILLEFOND (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **25 (i)**

THOM04005

Coordonnées GPS :
Latitude : **6843859.55955**
Longitude : **709778.55133**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 10:32:17**
N° laboratoire :**26253162**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	27		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	27.56		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	31.15		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	9.07		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	3.09		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	0.2	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.93	± 0.18	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.12	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.125	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.98		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	19.4	± 1.4	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.6	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	32.7	± 4.9	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.291	± 0.023	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.23	± 0.015	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	5.69	± 0.44	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.027	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.32	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	56.2	± 8.6	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13.9	± 1.2	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	32	± 6.5	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	18.6	± 2.1	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	59.3	± 4.7	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	14.83		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	13.9		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	3.3		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	684.76		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.52		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 20/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 26253160
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446679**
Nom client : **SCEA THOMINET (i)**
Adresse : **VILLEFOND (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **26 (i)**

THOM04011

Coordonnées GPS :
Latitude : **6843006.53202**
Longitude : **710870.48202**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 10:32:17**
N° laboratoire :**26253160**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	34.31		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	21.23		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	25.04		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	3.85		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	6.21		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	4.8	± 0.5	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	4.56	± 0.41	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	2.65	± 0.24	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.277	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.57		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	29.4	± 1.9	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	8.1	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	63	± 7	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.624	± 0.029	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.316	± 0.02	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	16	± 1.1	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.039	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.58	± 0.17	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	73	± 11	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	20.4	± 2.4	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	44.7	± 6.9	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	26	± 2.8	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	90	± 6.3	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	24.2		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	16.57		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	3.69		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	791.82		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 20/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 26253146
ANALYSE DE TERRE

Laboratoire d'essais accrédité par le COFRAC sous le numéro 1-6071
pour les essais du programme Analyses de terres ci-dessous référencés

Portée disponible sur le site www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446676**
Nom client : **EARL DU BOIS (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **17 LE CIMETIERE (i)**

PEEB01015

Coordonnées GPS :
Latitude : **6854868.98823**
Longitude : **717369.41402**

Date de prélèvement :**07/04/2021**
Date de réception :**16/04/2021**
Date du début de l'essai :**19/04/2021 10:32:17**
N° laboratoire :**26253146**
Délai de conservation de l'échantillon :**5 mois sur Sec**
Préleveur :**LEYS CYRIL (AUREA)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	13.36		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	29.8		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	50		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	3.55		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	1.11		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	0.3	± 0.3	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 / SAS-PROD-MOP-024	1.88	± 0.18	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.09	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.127	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.61		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	10.9	± 1	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-071 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	8	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	71.7	± 7.6	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 / SAS-MDM-METH-MOP-064	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.125	± 0.012	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.129	± 0.0091	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	4.66	± 0.36	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthode interne SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-002 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.027	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.34	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	35.9	± 5.5	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	10.89	± 0.99	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	18.7	± 6.1	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	14.8	± 1.6	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	44	± 3.9	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	10.47		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	9.41		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	1.83		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	592.16		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-MOP-072	<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 20/05/2021 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153891
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03076-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6863898 (i)**
Longitude : **710956 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153891**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.4		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		27.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.3		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		4.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.09	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.22	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.11	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	11.05		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.01	± 0.95	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	72.4	± 7.7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.187	± 0.016	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.101	± 0.0075	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.08	± 0.24	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.037	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		20.6	± 3.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.83	± 0.9	mg / kg TFS
		* Nickel		13.8	± 1.1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.3	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		43.8	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.71		mg / kg TFS
		Cobalt		8.77		mg / kg TFS
		Fer total		1.69		%TFS
		Manganèse total		461		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153892
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03077-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6864479 (i)**
Longitude : **711542 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153892**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		25.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		5.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.63	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.95	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.099	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.57		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.4	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	63.1	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.126	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.104	± 0.0077	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.7	± 0.21	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.025	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.18	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		30.5	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.71	± 0.97	mg / kg TFS
		* Nickel		20	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		15.7	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		46.2	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.03		mg / kg TFS
		Cobalt		17.93		mg / kg TFS
		Fer total		2.04		%TFS
		Manganèse total		520.79		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94153893
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033760**
Nom client : **EARL DENEUFBOURG - GRENET (i)**
Adresse : **6 IMPASSE DES GUINS (i)**
77320 ST BARTHELEMY (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DENA03080-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862183 (i)**
Longitude : **711659 (i)**

Date de prélèvement : **18/06/2026 (i)**
Date de réception : **19/06/2026**
Date du début de l'essai : **19/06/2026 11:07:54**
N° laboratoire : **94153893**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		24.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		43.8		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		10.2		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		2.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.21	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.28	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.116	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	11.08		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.4	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	42.9	± 5.6	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.116	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.13	± 0.0092	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.55	± 0.2	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.032	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		28.6	± 4.4	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.09	± 0.84	mg / kg TFS
		* Nickel		15.8	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		15.7	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		40.4	± 3.8	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.19		mg / kg TFS
		Cobalt		6.95		mg / kg TFS
		Fer total		1.68		%TFS
		Manganèse total		340.07		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 03/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51530598
ANALYSE DE TERRE

ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446676**
Nom client : **EARL DU BOIS (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 CHOISY EN BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **REBOIS (i)**

PEEB01054

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **19/06/2023**
Date du début de l'essai : **19/06/2023 14:27:13**
N° laboratoire : **51530598**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie après décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	19.9		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)	NF X 31 -107	34		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)	NF X 31 -107	40.3		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)	NF X 31 -107	2.6		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)	NF X 31 -107	1.2		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.87	± 0.18	% TFS
	* Carbone organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	1.09	± 0.1	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.112	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.71		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage) / SAS-MDM-METH-P96-VAL-009	14.2	± 1.2	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7	± 0.1	
	* pH KCl	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	41.1	± 5.5	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.165	± 0.015	‰ TFS
	* MgO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.221	± 0.014	‰ TFS
	* CaO échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	3.77	± 0.3	‰ TFS
	* Na_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthodes internes AUREA45-MDM-METH-MOP-012 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-011	0.045	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.39	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	53.2	± 8.2	mg / kg TFS
	* Cuivre	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	10.72	± 0.97	mg / kg TFS
	* Nickel	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	24.7	± 6.3	mg / kg TFS
	* Plomb	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	17.1	± 1.9	mg / kg TFS
	* Zinc	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	58.4	± 4.7	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	Bore total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Cobalt	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Fer total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		%TFS
	Manganèse total	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Molybdène	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL010 / SAS-MDM-METH-MOP-072	---		mg / kg TFS
	Sélénium	Méthodes internes SAS-MDM-METH-PACR-MOP-005 / SAS-MDM-METH-P96-VAL-010 / NF EN ISO 15586	---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 07/07/2023 - GONCALVES Julia
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152019
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065259**
Nom client : **EI DECOUTTERE DOMINIQUE (i)**
Adresse : **FERME DE MÉROGER (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECD01001-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860787 (i)**
Longitude : **699424 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152019**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		48.7		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.77	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.03	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.117	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.8		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.45	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	47.3	± 5.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.117	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.056	± 0.0062	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.95	± 0.23	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.07	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.24	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		33.3	± 5.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.64	± 0.88	mg / kg TFS
		* Nickel		17.3	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17.7	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		42.3	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.57		mg / kg TFS
		Cobalt		8.16		mg / kg TFS
		Fer total		1.64		%TFS
		Manganèse total		361.46		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152020
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065259**
Nom client : **EI DECOUTTERE DOMINIQUE (i)**
Adresse : **FERME DE MÉROGER (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DECD01002-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6859800 (i)**
Longitude : **699181 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152020**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	23.4		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		25.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		45.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.85	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.08	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.103	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.44		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12.6	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.6	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	47.1	± 5.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.196	± 0.017	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.207	± 0.014	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.45	± 0.27	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.03	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.18	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		35.1	± 5.4	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.7	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		21.8	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		17	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		53.9	± 4.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	7.65		mg / kg TFS
		Cobalt		11.67		mg / kg TFS
		Fer total		2.58		%TFS
		Manganèse total		541.55		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94145564
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452812**
Nom client : **HEUSELE Baptiste (i)**
Adresse : **22 RUE DE CORBEVILLE (i)**
77120 GIREMOUTIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **HEUB01002 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861589 (i)**
Longitude : **701537 (i)**

Date de prélèvement : **21/04/2026 (i)**
Date de réception : **24/04/2026**
Date du début de l'essai : **24/04/2026 11:03:13**
N° laboratoire : **94145564**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.2		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.84	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.07	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.111	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.64		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.9	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	59.6	± 6.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.128	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.162	± 0.011	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.73	± 0.22	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		30.7	± 4.8	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.6	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		17	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		15.5	± 1.7	mg / kg TFS
		* Zinc		43.3	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.6		mg / kg TFS
		Cobalt		9.34		mg / kg TFS
		Fer total		1.68		%TFS
		Manganèse total		465.79		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 22/05/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94145565
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452812**
Nom client : **HEUSELE Baptiste (i)**
Adresse : **22 RUE DE CORBEVILLE (i)**
77120 GIREMOUTIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **HEUB01003 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862138 (i)**
Longitude : **701451 (i)**

Date de prélèvement : **21/04/2026 (i)**
Date de réception : **24/04/2026**
Date du début de l'essai : **24/04/2026 11:03:13**
N° laboratoire : **94145565**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.7		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		29.8		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.4		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	0.6	± 0.4	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.76	± 0.17	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.02	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.124	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.25		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.53	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	78.3	± 8.1	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.161	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.073	± 0.0066	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.87	± 0.38	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.036	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.24	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		22.9	± 3.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.21	± 0.85	mg / kg TFS
		* Nickel		11.17	± 0.89	mg / kg TFS
		* Plomb		14.6	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		40.2	± 3.7	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.24		mg / kg TFS
		Cobalt		6.03		mg / kg TFS
		Fer total		1.4		%TFS
		Manganèse total		269.08		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 22/05/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94145566
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452812**
Nom client : **HEUSELE Baptiste (i)**
Adresse : **22 RUE DE CORBEVILLE (i)**
77120 GIREMOUTIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **HEUB01013 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860935 (i)**
Longitude : **701541 (i)**

Date de prélèvement : **21/04/2026 (i)**
Date de réception : **24/04/2026**
Date du début de l'essai : **24/04/2026 11:03:13**
N° laboratoire : **94145566**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	25.4		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		23.3		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		44.8		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.11	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.23	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.124	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.89		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	13.6	± 1.2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	45	± 5.8	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.164	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.193	± 0.013	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.63	± 0.28	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.039	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.15	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		36.3	± 5.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		14.7	± 1.3	mg / kg TFS
		* Nickel		20.4	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		21.8	± 2.4	mg / kg TFS
		* Zinc		51.2	± 4.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.68		mg / kg TFS
		Cobalt		13.62		mg / kg TFS
		Fer total		2.48		%TFS
		Manganèse total		723.34		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 22/05/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94145567
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452812**
Nom client : **HEUSELE Baptiste (i)**
Adresse : **22 RUE DE CORBEVILLE (i)**
77120 GIREMOUTIERS (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **HEUB01014 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860895 (i)**
Longitude : **701763 (i)**

Date de prélèvement : **21/04/2026 (i)**
Date de réception : **24/04/2026**
Date du début de l'essai : **24/04/2026 11:03:13**
N° laboratoire : **94145567**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	20.7		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		25.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		48.6		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.3		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.83	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.06	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.117	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.09		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11.7	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.1	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	68.5	± 7.4	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.153	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.23	± 0.015	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.12	± 0.25	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.031	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		30.6	± 4.8	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.4	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		18.5	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17.6	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		51.3	± 4.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	6		mg / kg TFS
		Cobalt		9.95		mg / kg TFS
		Fer total		2.2		%TFS
		Manganèse total		579.62		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 22/05/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 93875400
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **Chmapbonnois (i)**

PEEB01003

Coordonnées GPS :
Latitude : **6857285.94805 (i)**
Longitude : **707119.22391 (i)**

Date de prélèvement : **07/06/2024 (i)**
Date de réception : **17/06/2024**
Date du début de l'essai : **17/06/2024 11:42:46**
N° laboratoire : **93875400**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	21.4		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)		28.2		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)		42.8		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)		2.1		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	° 2.03	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique		° 1.18	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.136	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	8.68		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage)	13.9	± 1.2	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	6.7	± 0.1	
	* pH KCl		---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	56.4	± 6.6	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.143	± 0.013	‰ TFS
	* MgO échangeable		0.218	± 0.014	‰ TFS
	* CaO échangeable		3.8	± 0.3	‰ TFS
	* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-MOP-012	0.038	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome		28.4	± 4.4	mg / kg TFS
	* Cuivre		9.66	± 0.89	mg / kg TFS
	* Nickel		18.1	± 6.1	mg / kg TFS
	* Plomb		16.6	± 1.9	mg / kg TFS
	* Zinc		48.2	± 4.2	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	7.01		mg / kg TFS
	Cobalt		9.19		mg / kg TFS
	Fer total		2.24		%TFS
	Manganèse total		489.66		mg / kg TFS
	Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium		---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
*: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 02/07/2024 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 93875399
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **L orne (i)**

PEEB01052

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **07/06/2024 (i)**
Date de réception : **21/06/2024**
Date du début de l'essai : **21/06/2024 14:13:03**
N° laboratoire : **93875399**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	19.7		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)		32.6		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)		43.2		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)		1.6		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)		0.2		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	0.8	± 0.4	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	2.57	± 0.24	% TFS
	* Carbone organique		1.49	± 0.14	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.158	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	9.46		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage)	12	± 1.1	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.7	± 0.1	
	* pH KCl		---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	73.7	± 7.8	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.106	± 0.011	‰ TFS
	* MgO échangeable		0.174	± 0.012	‰ TFS
	* CaO échangeable		6.85	± 0.53	‰ TFS
	* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-MOP-012	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
	* Chrome		36.1	± 5.6	mg / kg TFS
	* Cuivre		9.78	± 0.9	mg / kg TFS
	* Nickel		19.6	± 6.2	mg / kg TFS
	* Plomb		15.4	± 1.7	mg / kg TFS
	* Zinc		42.9	± 3.9	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	7.78		mg / kg TFS
	Cobalt		7.67		mg / kg TFS
	Fer total		2.11		%TFS
	Manganèse total		315.44		mg / kg TFS
	Molybdène		0.52		mg / kg TFS
	Sélénium		---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 04/07/2024 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51496298
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **LA GROSSE HAIE (i)**

PEEB01038

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **14/02/2025**
Date du début de l'essai : **14/02/2025 11:56:31**
N° laboratoire : **51496298**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation — Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	26		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)		24.3		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)		42.4		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)		3.4		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)		1.9		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.09	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.22	± 0.12	% TFS
	* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694		---	% TFS
	* Carbone total (combustion sèche)			---	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.116	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	10.48		
	* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	14	± 1.2	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive	* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
	* pH KCl		---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	30.9	± 4.8	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4 — * K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.181	± 0.016	‰ TFS
	* MgO échangeable		0.19	± 0.013	‰ TFS
	* CaO échangeable		4.12	± 0.32	‰ TFS
	* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles — * Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux	* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.035	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale — * Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome		40	± 6.2	mg / kg TFS
	* Cuivre		12.8	± 1.1	mg / kg TFS
	* Nickel		24.8	± 6.3	mg / kg TFS
	* Plomb		19.6	± 2.2	mg / kg TFS
	* Zinc		50	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale — Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	7.92		mg / kg TFS
	Cobalt		12.72		mg / kg TFS
	Fer total		2.74		%TFS
	Manganèse total		641.03		mg / kg TFS
	Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium		---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 05/03/2025 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51496294
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **LA MARQUETRIE (i)**

PEEB01013

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **14/02/2025**
Date du début de l'essai : **14/02/2025 11:56:31**
N° laboratoire : **51496294**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.4		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		15.8		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		26.8		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		26.6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		11.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.92	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.12	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694		---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)			---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.1	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	11.16		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.4	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	47.8	± 5.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.164	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.108	± 0.0079	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.51	± 0.2	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.05	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.15	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		36.7	± 5.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		8.15	± 0.76	mg / kg TFS
		* Nickel		13.1	± 1	mg / kg TFS
		* Plomb		18.1	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		31.2	± 3.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	3.52		mg / kg TFS
		Cobalt		12.52		mg / kg TFS
		Fer total		3.79		%TFS
		Manganèse total		651.63		mg / kg TFS
		Molybdène		0.57		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 05/03/2025 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 93903476
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **Les trembles (i)**

PEEB01025

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **11/09/2024 (i)**
Date de réception : **12/09/2024**
Date du début de l'essai : **12/09/2024 14:16:49**
N° laboratoire : **93903476**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

Analyse physico constitutive

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.3		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)		21.3		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)		27.7		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)		19.8		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)		11.9		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes SAS-PROD-MOP 021 / SAS-PROD-MOP-022	<0.1	---	% TFS
	* Matière organique	Méthodes internes SAS-PROD-MOP-023 (extraction) / SAS-PROD-MOP-024 (dosage)	2.01	± 0.2	% TFS
	* Carbone organique		1.17	± 0.11	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne SAS-MDM-METH-PACR-MOP-006	0.107	± 0.01	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	10.92		
	* CEC Metson	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-066 (extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-001 (dosage)	9.38	± 0.98	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexammine	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-065 (extraction) / AUREA45-MDM-METH-MOP-013 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS

Analyse chimique - Valeur agronomique

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* pH H_2O	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-P96-MOP-001	7.2	± 0.1	
	* pH KCl		---	---	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 061 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-062 (dosage)	111	± 10	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-063 (extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-064 (dosage)	---	---	‰ TFS
Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP-067 / SAS-MDM-METH-MOP-068	0.161	± 0.014	‰ TFS
	* MgO échangeable		0.087	± 0.0069	‰ TFS
	* CaO échangeable		2.72	± 0.21	‰ TFS
	* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes SAS-MDM-METH-MOP- 069 (Extraction) / SAS-MDM-METH-MOP-070 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes SAS-MDM-METH-P96-MOP-017 (Extraction) / SAS-MDM-METH-P96-MOP-016 (dosage)	---	---	mg / kg TFS

Eléments traces métalliques totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
	* Mercure	Méthode interne AUREA45-MDM-METH-MOP-012	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
	* Chrome		24.4	± 3.8	mg / kg TFS
	* Cuivre		10.1	± 0.92	mg / kg TFS
	* Nickel		8.65	± 0.71	mg / kg TFS
	* Plomb		23.6	± 2.6	mg / kg TFS
	* Zinc		32.4	± 3.3	mg / kg TFS

Oligo-éléments totaux

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 / SAS-MDM-METH-MOP-072	4.73		mg / kg TFS
	Cobalt		7.98		mg / kg TFS
	Fer total		1.65		%TFS
	Manganèse total		566.9		mg / kg TFS
	Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
	Sélénium		---		mg / kg TFS

Analyses réalisées sur terre fine sèche (TFS) préparée selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 23/09/2024 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51496205
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **PEEB01004 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **12/06/2025**
Date du début de l'essai : **12/06/2025 15:32:35**
N° laboratoire : **51496205**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	21.5		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.6		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		42		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		4.4		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.1		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.33	± 0.22	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.35	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.144	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.41		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12.5	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	66.1	± 7.2	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.173	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.144	± 0.01	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.72	± 0.29	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.035	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.18	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		25.4	± 4	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.59	± 0.88	mg / kg TFS
		* Nickel		14	± 1.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17.4	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		41.6	± 3.8	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.79		mg / kg TFS
		Cobalt		8.79		mg / kg TFS
		Fer total		1.99		%TFS
		Manganèse total		471.8		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 24/06/2025 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51496206
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **PEEB01029 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude :
Longitude :

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **12/06/2025**
Date du début de l'essai : **12/06/2025 15:32:35**
N° laboratoire : **51496206**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	20.5		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		17.2		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		23		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		23.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		13.3		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.19	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.27	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.125	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.19		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	59.1	± 6.7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.168	± 0.015	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.142	± 0.0099	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.97	± 0.23	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.032	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		29.1	± 4.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.01	± 0.91	mg / kg TFS
		* Nickel		13.6	± 1.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.5	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		33.7	± 3.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	3.9		mg / kg TFS
		Cobalt		11.25		mg / kg TFS
		Fer total		2.33		%TFS
		Manganèse total		447.15		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 24/06/2025 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151998
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2485673**
Nom client : **PEELMAN BRICE (i)**
Adresse : **ROUTE DE LA CORNEE (i)**
77320 ST REMY DE LA VANNE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **PEEB01101-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6856397 (i)**
Longitude : **715860 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151998**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	46		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		21.5		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		20.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		3.7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		4.9		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	1.8	± 0.2	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	3.79	± 0.34	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		2.2	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.241	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.14		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	31.1	± 2	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.1	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	47.9	± 6	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.473	± 0.024	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.248	± 0.016	‰ TFS
		* CaO échangeable		14.6	± 1	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.059	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.26	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		39.3	± 6.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		19.3	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		31.9	± 6.5	mg / kg TFS
		* Plomb		22.9	± 2.5	mg / kg TFS
		* Zinc		71.3	± 5.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	15.83		mg / kg TFS
		Cobalt		14.71		mg / kg TFS
		Fer total		2.93		%TFS
		Manganèse total		677.71		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152000
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01001-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861890 (i)**
Longitude : **700367 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152000**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	18.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		28.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.7		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		0.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.19	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.27	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.136	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.36		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	12	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	57.9	± 6.7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.131	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.23	± 0.015	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.39	± 0.27	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.028	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		31.6	± 4.9	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.8	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		18	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		15.8	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		48.1	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.97		mg / kg TFS
		Cobalt		9.34		mg / kg TFS
		Fer total		1.93		%TFS
		Manganèse total		385.86		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152001
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01003-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860677 (i)**
Longitude : **700172 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152001**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		32.2		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.3		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.29	± 0.22	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.33	± 0.13	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.148	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.05	± 0.95	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	71.7	± 7.6	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.151	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.083	± 0.0068	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.29	± 0.18	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.036	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		24.7	± 3.9	mg / kg TFS
		* Cuivre		7.47	± 0.7	mg / kg TFS
		* Nickel		13.4	± 1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.5	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		38.1	± 3.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	2.54		mg / kg TFS
		Cobalt		6.48		mg / kg TFS
		Fer total		1.3		%TFS
		Manganèse total		417.1		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152002
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01005-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860603 (i)**
Longitude : **701098 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152002**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		27.3		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		48.9		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.3		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		2		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.84	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.07	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.126	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	8.49		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.65	± 0.99	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	26.7	± 4.5	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.097	± 0.01	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.225	± 0.015	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.84	± 0.22	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.029	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.21	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		21.2	± 3.3	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.23	± 0.93	mg / kg TFS
		* Nickel		13.2	± 1	mg / kg TFS
		* Plomb		14.2	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		42.4	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.52		mg / kg TFS
		Cobalt		7.55		mg / kg TFS
		Fer total		1.52		%TFS
		Manganèse total		419.43		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152003
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01007-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6860858 (i)**
Longitude : **700436 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152003**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.5		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		31		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.9		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.9		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.12	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.23	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.127	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.71		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	8.19	± 0.9	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.6	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	61.7	± 6.9	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.16	± 0.014	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.08	± 0.0067	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.1	± 0.17	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.036	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		22.4	± 3.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		8.64	± 0.8	mg / kg TFS
		* Nickel		12.7	± 1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.1	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		57.4	± 4.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	2.9		mg / kg TFS
		Cobalt		8.61		mg / kg TFS
		Fer total		1.51		%TFS
		Manganèse total		636.87		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152004
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01008-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861288 (i)**
Longitude : **699930 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152004**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		32.1		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		46.9		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.5		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.03	± 0.2	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.18	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.131	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.01		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.9	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.3	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	51.1	± 6.2	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.128	± 0.012	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.096	± 0.0071	‰ TFS
		* CaO échangeable		2.92	± 0.23	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.032	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.16	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		21.3	± 3.3	mg / kg TFS
		* Cuivre		8.85	± 0.82	mg / kg TFS
		* Nickel		10.84	± 0.86	mg / kg TFS
		* Plomb		14.6	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		35.2	± 3.5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	2.87		mg / kg TFS
		Cobalt		6.22		mg / kg TFS
		Fer total		1.35		%TFS
		Manganèse total		364.72		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94152005
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11065252**
Nom client : **SCEA THOMAS (i)**
Adresse : **FERME DE MONTGODEFROY (i)**
77580 MAISONCELLES-EN-BRIE (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **CÉDT01008-2 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6861349 (i)**
Longitude : **700063 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94152005**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	14.9		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		31.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		47.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		2.9		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		1.8		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.93	± 0.18	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.12	± 0.11	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.115	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.76		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.8	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.4	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	50	± 6.1	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.13	± 0.013	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.104	± 0.0077	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.07	± 0.24	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		32.3	± 5	mg / kg TFS
		* Cuivre		10.28	± 0.94	mg / kg TFS
		* Nickel		17.4	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		16.6	± 1.9	mg / kg TFS
		* Zinc		42.9	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	3.69		mg / kg TFS
		Cobalt		10.03		mg / kg TFS
		Fer total		1.79		%TFS
		Manganèse total		574.07		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497682
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452810**
Nom client : **VAN HOUTTE ARNAUD (i)**
Adresse :
77580 LA HAUTE MAISON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANA0400-11 - n° Ilot 16 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6862994 (i)**
Longitude : **697994.6 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497682**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	17.6		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		21.9		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		49.9		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		5.6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		3.5		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	0.3	± 0.3	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.58	± 0.16	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.92	± 0.1	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.099	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9.28		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	9.5	± 0.98	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.9	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	63.1	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.248	± 0.02	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.112	± 0.0081	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.85	± 0.3	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.03	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 0.18	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		° 26.7	± 4.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		° 14	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		° 17.4	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		° 18.2	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		° 36.9	± 3.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	° 5.87		mg / kg TFS
		Cobalt		° 7.7		mg / kg TFS
		Fer total		° 1.62		%TFS
		Manganèse total		° 387.26		mg / kg TFS
		Molybdène		° <0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
°: Les analyses ont fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497681
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452810**
Nom client : **VAN HOUTTE ARNAUD (i)**
Adresse :
77580 LA HAUTE MAISON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANA0400-61 - n° Ilot 16 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6864721 (i)**
Longitude : **698330.3 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497681**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	16.8		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		20.2		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		52.5		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		5.6		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		3.4		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	0.3	± 0.3	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	1.47	± 0.16	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		0.85	± 0.09	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.095	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	9		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	10.1	± 1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	62.9	± 7	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.235	± 0.019	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.118	± 0.0085	‰ TFS
		* CaO échangeable		4.4	± 0.34	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.029	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		23.4	± 3.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		14.8	± 1.3	mg / kg TFS
		* Nickel		16.2	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		17.7	± 2	mg / kg TFS
		* Zinc		42.9	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	4.81		mg / kg TFS
		Cobalt		8.14		mg / kg TFS
		Fer total		1.65		%TFS
		Manganèse total		405.18		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 51497680
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2452810**
Nom client : **VAN HOUTTE ARNAUD (i)**
Adresse :
77580 LA HAUTE MAISON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANA0401-61 - n° Ilot 1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6857899 (i)**
Longitude : **700289 (i)**

Date de prélèvement : **(i)**
Date de réception : **08/06/2026**
Date du début de l'essai : **08/06/2026 11:39:50**
N° laboratoire : **51497680**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **RASSINEUX Théophile (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	19.7		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		22.4		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		45.1		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		7		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		3.6		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	<0.1	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	2.22	± 0.21	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		1.29	± 0.12	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	0.126	± 0.01	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	10.24		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	11.6	± 1.1	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.7	± 0.1	
		* pH KCl		---	---	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	98	± 9.5	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	0.325	± 0.018	‰ TFS
		* MgO échangeable		0.183	± 0.012	‰ TFS
		* CaO échangeable		3.75	± 0.29	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.037	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.16	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		31.3	± 4.8	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.9	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		18.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		20.4	± 2.3	mg / kg TFS
		* Zinc		47.9	± 4.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	5.98		mg / kg TFS
		Cobalt		13.95		mg / kg TFS
		Fer total		2.23		%TFS
		Manganèse total		748.03		mg / kg TFS
		Molybdène		<0.5		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 19/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

5 ANALYSES DE SOL DE SORTIE DE PLAN D'EPANDAGE DES PARCELLES DE REFERENCE

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156713
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06011 - n° Ilot BOUC060111 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6852939 (i)**
Longitude : **697209 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156713**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.5	± 0.1	
		* pH KCl		6.7	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.041	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		28.8	± 4.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		8.87	± 0.82	mg / kg TFS
		* Nickel		9.93	± 0.8	mg / kg TFS
		* Plomb		15.7	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		35	± 3.5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156709
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06004 - n° Ilot BOUC060041 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853164 (i)**
Longitude : **696758 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156709**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		7.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.06	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.26	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		34.3	± 5.3	mg / kg TFS
		* Cuivre		13.5	± 1.2	mg / kg TFS
		* Nickel		12.5	± 0.98	mg / kg TFS
		* Plomb		21.8	± 2.4	mg / kg TFS
		* Zinc		48.4	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156714
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06012 - n° Ilot BOUC060121 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853452 (i)**
Longitude : **697092 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156714**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	6.9	± 0.1	
		* pH KCl		6	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.041	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.2	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		25.8	± 4	mg / kg TFS
		* Cuivre		7.37	± 0.7	mg / kg TFS
		* Nickel		9.16	± 0.74	mg / kg TFS
		* Plomb		14.7	± 1.6	mg / kg TFS
		* Zinc		33	± 3.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156707
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06001 - n° Ilot BOUC060011 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853197 (i)**
Longitude : **695905 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156707**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.9	± 0.1	
		* pH KCl		7.2	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.08	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.13	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		30.5	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.69	± 0.89	mg / kg TFS
		* Nickel		10.9	± 0.87	mg / kg TFS
		* Plomb		19.2	± 2.1	mg / kg TFS
		* Zinc		35	± 3.5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		Cobalt		---	---	mg / kg TFS
		Fer total		---	---	%TFS
		Manganèse total		---	---	mg / kg TFS
		Molybdène		---	---	mg / kg TFS
		Sélénium		---	---	mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156715
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06013 - n° Ilot BOUC060131 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6853711 (i)**
Longitude : **697542 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156715**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.5	± 0.1	
		* pH KCl		6.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.034	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.22	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		38.8	± 6	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.87	± 0.9	mg / kg TFS
		* Nickel		17.3	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		22.9	± 2.5	mg / kg TFS
		* Zinc		50.6	± 4.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156710
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06005 - n° Ilot BOUC060051 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6852827 (i)**
Longitude : **696925 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156710**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.9	± 0.1	
		* pH KCl		7.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.06	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		34.2	± 5.3	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.6	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		10.82	± 0.86	mg / kg TFS
		* Plomb		21.4	± 2.4	mg / kg TFS
		* Zinc		44.2	± 3.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156712
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06010 - n° Ilot BOUC060101 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6852742 (i)**
Longitude : **696572 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156712**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8	± 0.1	
		* pH KCl		7.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.103	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.28	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		32.1	± 5	mg / kg TFS
		* Cuivre		20.2	± 2.4	mg / kg TFS
		* Nickel		17.1	± 6.1	mg / kg TFS
		* Plomb		36.4	± 3.9	mg / kg TFS
		* Zinc		72.7	± 5.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156711
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06006 - n° Ilot BOUC060061 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6852362 (i)**
Longitude : **697066 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156711**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.2	± 0.1	
		* pH KCl		6.1	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.05	± 0.006	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.14	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		27.2	± 4.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		7.73	± 0.73	mg / kg TFS
		* Nickel		9.2	± 0.75	mg / kg TFS
		* Plomb		15.5	± 1.7	mg / kg TFS
		* Zinc		31.1	± 3.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94156708
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **11033724**
Nom client : **BOURJOT OLIVIER (i)**
Adresse :
77515 LA CELLE SUR MORIN (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **BOUC06003 - n° Ilot BOUC060031 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6852847 (i)**
Longitude : **696120 (i)**

Date de prélèvement : **01/07/2026 (i)**
Date de réception : **03/07/2026**
Date du début de l'essai : **03/07/2026 11:34:21**
N° laboratoire : **94156708**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **MARTINS Sébastien (i)**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.1	± 0.1	
		* pH KCl		6.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.039	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.23	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		36.1	± 5.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		11.1	± 1	mg / kg TFS
		* Nickel		13.2	± 1	mg / kg TFS
		* Plomb		19.3	± 2.1	mg / kg TFS
		* Zinc		49	± 4.2	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		Cobalt		---	---	mg / kg TFS
		Fer total		---	---	%TFS
		Manganèse total		---	---	mg / kg TFS
		Molybdène		---	---	mg / kg TFS
		Sélénium		---	---	mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123061
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03004 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844359**
Longitude : **706748**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123061**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.3	± 0.1	
		* pH KCl		7.4	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.041	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.27	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		40.5	± 6.2	mg / kg TFS
		* Cuivre		25.8	± 2.5	mg / kg TFS
		* Nickel		31.4	± 6.5	mg / kg TFS
		* Plomb		22.1	± 2.4	mg / kg TFS
		* Zinc		72.1	± 5.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123063
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03003 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844018**
Longitude : **706647**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123063**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.3	± 0.1	
		* pH KCl		7.3	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.021	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.25	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		32.5	± 5	mg / kg TFS
		* Cuivre		23.3	± 2.4	mg / kg TFS
		* Nickel		31.3	± 6.5	mg / kg TFS
		* Plomb		20	± 2.2	mg / kg TFS
		* Zinc		67.9	± 5.1	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		Cobalt		---	---	mg / kg TFS
		Fer total		---	---	%TFS
		Manganèse total		---	---	mg / kg TFS
		Molybdène		---	---	mg / kg TFS
		Sélénium		---	---	mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123065
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03005 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844115**
Longitude : **706339**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123065**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.1	± 0.1	
		* pH KCl		7.3	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.031	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.16	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		44.1	± 6.8	mg / kg TFS
		* Cuivre		22.9	± 2.4	mg / kg TFS
		* Nickel		33.3	± 6.6	mg / kg TFS
		* Plomb		24.1	± 2.6	mg / kg TFS
		* Zinc		73.4	± 5.4	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123067
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03006 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844703**
Longitude : **705975**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123067**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.7	± 0.1	
		* pH KCl		6.7	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.032	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.3	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		39.7	± 6.1	mg / kg TFS
		* Cuivre		19.1	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		30.6	± 6.5	mg / kg TFS
		* Plomb		24.9	± 2.7	mg / kg TFS
		* Zinc		65.1	± 5	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		Cobalt		---	---	mg / kg TFS
		Fer total		---	---	%TFS
		Manganèse total		---	---	mg / kg TFS
		Molybdène		---	---	mg / kg TFS
		Sélénium		---	---	mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123069
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03007 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6844703**
Longitude : **705611**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123069**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	8.3	± 0.1	
		* pH KCl		7.3	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.022	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.24	± 0.15	mg / kg TFS
		* Chrome		42.4	± 6.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		18.5	± 2.3	mg / kg TFS
		* Nickel		33.3	± 6.6	mg / kg TFS
		* Plomb		18.5	± 2.1	mg / kg TFS
		* Zinc		63.1	± 4.9	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123071
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03001 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6843055**
Longitude : **704793**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123071**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.1	± 0.1	
		* pH KCl		6.3	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.025	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.19	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		30.5	± 4.7	mg / kg TFS
		* Cuivre		12.7	± 1.1	mg / kg TFS
		* Nickel		19.1	± 6.2	mg / kg TFS
		* Plomb		16.2	± 1.8	mg / kg TFS
		* Zinc		42.2	± 3.8	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123073
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03008 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6846008**
Longitude : **703873**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123073**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	° 7.9	± 0.1	
		* pH KCl		7.3	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.029	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.17	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		23.3	± 3.6	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.38	± 0.86	mg / kg TFS
		* Nickel		10.94	± 0.87	mg / kg TFS
		* Plomb		14.3	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		37.1	± 3.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.
*: L'analyse a fait l'objet d'une vérification.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 28123075
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446678**
Nom client : **EARL DE BEL AIR (i)**
Adresse : **7 RUE DE COULOMMIERS (i)**
77970 BEZALLES (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **VANS03009 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6846055**
Longitude : **703717**

Date de prélèvement : **11/06/2026**
Date de réception : **02/07/2026**
Date du début de l'essai : **02/07/2026 10:00:43**
N° laboratoire : **28123075**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **ARBASSETTE FRANCK**

		Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation	Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
		Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
		Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
		Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
		Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
		* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
		* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
		* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
		* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
		* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
		* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
		Rapport C/N	Calcul	---		
		* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
		* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive		* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.8	± 0.1	
		* pH KCl		6.8	± 0.1	
		* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4	* K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
		* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
		* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
		* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles	* Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
		* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
		* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux		* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.043	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale	* Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	0.12	± 0.14	mg / kg TFS
		* Chrome		22.5	± 3.5	mg / kg TFS
		* Cuivre		9.84	± 0.9	mg / kg TFS
		* Nickel		10.42	± 0.83	mg / kg TFS
		* Plomb		13.8	± 1.5	mg / kg TFS
		* Zinc		31.2	± 3.3	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale	Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
		Cobalt		---		mg / kg TFS
		Fer total		---		%TFS
		Manganèse total		---		mg / kg TFS
		Molybdène		---		mg / kg TFS
		Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 15/07/2026 - JEANNEAU Rémi
Responsable technique, service Terres

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

RAPPORT D'ESSAIS N° 94151993
ANALYSE DE TERRE
ANALYSES DE TERRES

Accréditation n°1-6071
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

N° adhérent : **2446674**
Nom client : **DE MEULENAERE ALEXANDRE (i)**
Adresse : **11 RUE DES MOEURS (i)**
77970 BANNOST VILLEGAGNON (i)
Organisme : **SAUR MAGNY LE HONGRE (i)**
Identification de l'échantillon : **DEMA01004-1 (i)**

Coordonnées GPS :
Latitude : **6846430 (i)**
Longitude : **709648 (i)**

Date de prélèvement : **04/06/2026 (i)**
Date de réception : **09/06/2026**
Date du début de l'essai : **09/06/2026 14:22:01**
N° laboratoire : **94151993**
Délai de conservation de l'échantillon : **5 mois sur Sec**
Préleveur : **THOMAS Benjamin (i)**

	Détermination	Norme méthode	Résultats	Incertitude	Unité
Fertilité physique et organique	Granulométrie sans décarbonatation — Argile (≤ 2 µm)	NF X 31 -107	---		% TFS
	Limons fins (2 - 20 µm)		---		% TFS
	Limons grossiers (20 - 50 µm)		---		% TFS
	Sables fins (50 - 200 µm)		---		% TFS
	Sables grossiers (200 - 2000)		---		% TFS
	* Calcaire - $CaCO_3$ total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-187 / 37/45-METH-MOP-188	---	---	% TFS
	* Matière organique (oxydation sulfochromique)	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-193 (extraction) 37/45-METH-MOP-194 (dosage)	---	---	% TFS
	* Carbone organique (oxydation sulfochromique)		---	---	% TFS
	* Carbone organique (combustion sèche)	NF ISO 10694	---	---	% TFS
	* Carbone total (combustion sèche)		---	---	% TFS
	* Azote total (combustion sèche)	Méthode interne 37/45-METH-MOP-201	---	---	% TFS
	Rapport C/N	Calcul	---		
	* CEC Metson	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-197 (extraction) 37/45-METH-MOP-198 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
	* CEC cobaltihexamine	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-199 (extraction) 37/45-METH-MOP-200 (dosage)	---	---	meq / 100 g TFS
Fertilité chimique et nutritive	* pH H_2O	Méthode interne 37/45-METH-MOP-186	7.3	± 0.1	
	* pH KCl		6.1	± 0.1	
	* P_2O_5 Olsen	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-207 (extraction) 37/45-METH-MOP-208 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* P_2O_5 Joret-Hébert	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-205 (extraction) 37/45-METH-MOP-206 (dosage)	---	---	‰ TFS
	Cations échangeables acétate d'NH_4 — * K_2O échangeable	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-189 (extraction) 37/45-METH-MOP-190 (dosage)	---	---	‰ TFS
	* MgO échangeable		---	---	‰ TFS
	* CaO échangeable		---	---	‰ TFS
	* Na_2O échangeable		---	---	‰ TFS
	Oligos bio disponibles — * Cu EDTA	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-195 (extraction) 37/45-METH-MOP-196 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
	* Zn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Mn EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Fe EDTA		---	---	mg / kg TFS
	* Bore eau bouillante	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-191 (extraction) 37/45-METH-MOP-192 (dosage)	---	---	mg / kg TFS
Eléments totaux	* Mercure	Méthode interne 37/45-METH-MOP-202	0.046	± 0.005	mg / kg TFS
	ETM totaux extraits à l'eau régale — * Cadmium	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	<0.1	---	mg / kg TFS
	* Chrome		51.9	± 8	mg / kg TFS
	* Cuivre		14	± 1.2	mg / kg TFS
	* Nickel		24.8	± 6.3	mg / kg TFS
	* Plomb		38	± 4.1	mg / kg TFS
	* Zinc		77.4	± 5.6	mg / kg TFS
	Oligos totaux extraits à l'eau régale — Bore total	Méthodes internes 37/45-METH-MOP-138 (extraction) 37/45-METH-MOP-204 (dosage)	---		mg / kg TFS
	Cobalt		---		mg / kg TFS
	Fer total		---		%TFS
	Manganèse total		---		mg / kg TFS
	Molybdène		---		mg / kg TFS
	Sélénium		---		mg / kg TFS

*Préparation de la terre fine sèche (TFS) selon la norme NF ISO 11464.

Commentaires :
(i) Informations fournies par le client.

Fait à Ardon, le 18/06/2026 - JUSTE Christophe
Responsable technique, service Terres.

Le rapport ne concerne que les objets soumis à essais. Le rapport d'essai ne doit pas être reproduit même partiellement sans approbation du laboratoire d'essais. La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 1 page. **Les résultats exprimés et les incertitudes associés ne concernent que les échantillons soumis à essai**. **Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu.** Les paramètres avec astérisque sont couverts par notre accréditation Cofrac.

6 CONTRAT DE LA ZONE DE STOCKAGE

CONVENTION D'EXPLOITATION

Plate-forme de stockage

Site de Maisoncelles-en-Brie

ENTRE LES SOUSSIGNÉS

Mr FOY Xavier
BP 51 22370 Pléneuf Val André
Ci-après désigné « Le propriétaire »,

D'une part,

ET

La société Service Valbé
8 Boulevard Mickeal Faraday, 77700 Serris
Ci-après désignée « le locataire »,

D'autre part,

PRÉAMBULE

À compter du 1er janvier 2026, le locataire assurera le stockage des boues d'épuration issues des STEP relevant du contrat d'exploitation de la CACPB, conclu pour une durée de huit ans, jusqu'au 31 décembre 2034.

En contrepartie de la mise à disposition de la plateforme, le locataire versera au propriétaire un loyer annuel d'un montant de base 6 000 euros. A compter du 1 janvier 2026.

ARTICLE 1 – OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention fixe les conditions techniques, administratives et opérationnelles d'exploitation du site de stockage des boues de Maisoncelles-en-Brie par le locataire, afin d'assurer le respect des obligations réglementaires applicables et la protection de l'environnement.

Elle précise notamment :

- la configuration du site ;
- le champ d'application et les domaines d'exclusion ;
- les modalités techniques et pratiques de gestion ;
- les conditions de remise en état ;
- les modalités de suivi de la filière ;
- les engagements respectifs des parties.

BT

ARTICLE 2 – DESCRIPTIF DU SITE

Le site de Maisoncelles-en-Brie présente :

- une superficie totale de 2 200 m^2 ;
- une aire de stockage effective de 1 900 m^2 ;
- une capacité maximale d'environ 6 000 tonnes de boues sur une hauteur de 3 mètres.
- Référence cadastrale de la parcelle C291

Il est équipé d'une fosse de rétention des lixiviats constituée de trois cuves enterrées de 33 m^3 chacune, soit une capacité totale de 100 m^3.

Le plan de récolement est annexé à la présente convention.

L'accès et la fermeture du site sont assurés par des merlons de terre, un portail et une clôture.

ARTICLE 3 – DOMAINES D'EXCLUSION

Sont exclus du champ de la présente convention :

- les opérations de renouvellement de la clôture (vol, dégradation majeure) ;
- l'entretien et la gestion du chemin d'accès, utilisé par des tiers (méthanisation, exploitation forestière, activités agricoles et Valbé), sous la tutelle de la mairie.

ARTICLE 4 – MODALITÉS TECHNIQUES DE GESTION DU SITE

LE LOCATAIRE assure l'exploitation du site, incluant la traçabilité des boues, la surveillance, l'entretien, la gestion des lixiviats et l'optimisation du stockage.

LE LOCATAIRE peut sous-traiter une partie des prestations.

4.1 Traçabilité des boues

Les boues stockées font l'objet d'une traçabilité conforme à la réglementation en vigueur (BSD, bons de pesée). L'ensemble constitue un lot unique au sens de la réglementation applicable.

4.2 Optimisation du stockage

Des opérations régulières de gerbage sont réalisées afin d'optimiser la capacité de stockage du site, à une fréquence minimale hebdomadaire.

4.3 Gestion des lixiviats

Les lixiviats sont pompés régulièrement et transférés vers une station d'épuration ou à l'épandage, dans le respect des volumes, des conditions de sécurité et des procédures de suivi analytique.

BT

4.4 Entretien du site et des ouvrages

LE LOCATAIRE assure, à ses frais et sous sa responsabilité :

- l'entretien environnemental courant du site ;
- l'entretien régulier et le maintien en bon état des merlons de terre, incluant notamment le débroussaillage annuel et la stabilisation ;
- le contrôle annuel de l'étanchéité de la plate-forme ;
- le nettoyage annuel de la fosse de rétention ;

A la charge du propriétaire :

- la gestion des dépôts sauvages dans les limites prévues à la présente convention (mise en place de plot avec une chaîne)

ARTICLE 5 – REMISE EN ÉTAT DU SITE

En cas de cessation d'exploitation ou dès lors que le locataire n'a plus l'usage de la plate-forme, pour quelque cause que ce soit, celui-ci s'engage à procéder, à ses frais, à la remise en état du site, comprenant notamment :

- l'évacuation de l'ensemble des boues et résidus ;

À l'issue de la convention, le locataire restitue le site au propriétaire dans un état conforme à l'état des lieux initial, compte tenu de l'exploitation normale.

ARTICLE 6 – CONDITIONS FINANCIÈRES ET INDEXATION

Lorsque des montants financiers, redevances ou coûts spécifiques seraient appliqués dans le cadre de la présente convention ou de ses avenants, ceux-ci pourront faire l'objet d'une indexation annuelle.

L'indexation est réalisée, au choix selon la nature des prestations :

- sur un indice de référence des loyers (IRL) ou un indice du coût de la construction (ICC) pour les composantes immobilières ;

La revalorisation intervient automatiquement à la date anniversaire de la convention, selon la formule suivante :

Montant révisé = Montant initial * (IRL n / IRL n-1). Référence : T3 2025 à l'indice 144,51.

La révision sera de l'année N. négociée entre les parties au plus tard en novembre N-1.

BT

ARTICLE 7 – MODIFICATION DE LA CONVENTION

Toute modification de la présente convention fait l'objet d'un avenant écrit signé par les parties.

Les mises en conformité résultant d'évolutions réglementaires sont à la charge du propriétaire.

ARTICLE 8 – DURÉE, TRANSMISSION ET RÉSILIATION

La présente convention est conclue pour la durée du contrat de concession en cours et prend fin à l'issue de celui-ci ou à la cessation de l'exploitation du site. Du 1 er janvier 2026 au 31 décembre 2034.

Si l'une des deux parties souhaite mettre fin à la location, elle devra envoyer une lettre recommandée six mois à l'avance.

En cas de décès du propriétaire du site, les droits de propriété afférents à la plate-forme seront transmis de plein droit à ses deux enfants, conformément aux règles successorales en vigueur. Cette transmission est sans incidence sur l'exécution de la présente convention, qui demeure opposable aux ayants droit.

La présente convention est conclue pour la durée du contrat de concession en cours et prend fin à l'issue de celui-ci ou à la cessation de l'exploitation du site.

Fait à Ploneour Lanvern, le 17 Février 2026.

En deux exemplaires originaux.

Le propriétaire

Nom : Troy Xavier zem.troy1@gmail.com 0682104895
Fonction : Gérant
Signature :

Le locataire

Nom : Valbé
Fonction : Valorisation boue
Signature :

valbé
6 Boulevard Michael Faraday
77700 SERRIS

valbé
6 Boulevard Michael Faraday
77700 SERRIS

Etat des lieux de la plateforme au 16/02/2026

Quelques trous sur la plateforme :

Les cuves de rétention sont pleines et du jus stagne sur la plateforme. Toutefois, le locataire s’est engagé à le faire évacuer.

Une partie du grillage qui entoure la plateforme a été vandalisée.

7 COURRIERS DE RETRACTATION DU PLAN D'EPANDAGE DE COULOMMIERS

EARL DE BEL AIR
Madame VANDIERENDONK
Ferme d'Orsonville
77 770 CHESSY
SIRET : 348 854 993 00014

DDT de Seine et Marne
Service Environnement et Prévention des Risques / SPE / UAU
288, rue Georges Clemenceau,
Parc d'Activités-77000-Vaux-le-Pénil
BP 596
77005 Melun CEDEX

Objet : Rétractation du plan d'épandage de COULOMMIERS

à VAUDOY-EN-BRIE, le 08/07/2026,

Madame Monsieur,

Mon exploitation agricole avait souscrit au plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS.

Je soussignée Madame VANDIERENDONK Sylvie, représentant de l'exploitation agricole EARL DE BEL AIR, situé à l'adresse, 7 rue de Coulommiers, 77 141 VAUDOY-EN-BRIE, vous informe par cette présente lettre mon souhait de retirer l'intégralité des parcelles de mon exploitation agricole du plan d'épandage de COULOMMIERS.

Je vous remercie par avance pour la prise en compte de cette demande et reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Madame VANDIERENDONK Sylvie
EARL DE BEL AIR

Outlook

RE: Coulommiers

À partir de laurence.bourjot@gmail.com <laurence.bourjot@gmail.com>
Date Mer 08/07/2026 10:34
À RASSINEUX, Theophile <theophile.rassineux@saur.com>

Ce message ne provient pas d'un expéditeur de confiance
Vous n'avez jamais échangé avec ce correspondant.

Bonjour,

Nous arrêtons d'épandre des boues.
Merci

Laurence Bourjot

****
Bourjot Environnement
Tel : +33 (0)6 21 49 38 99
laurence.bourjot@gmail.com
Savoie Technolac
BP 10300
F-73375 Le Bourget du Lac
****

SCEA THOMAS
Mr. THOMAS Cédric
Ferme de MONTGODEFROY
77 580 Maisoncelles-en-Brie

DDT de Seine et Marne
Service Environnement et Prévention des Risques / SPE / UAU
288, rue Georges Clemenceau,
Parc d'Activités-77000-Vaux-le-Pénil
BP 596
77005 Melun CEDEX

Objet : Rétractation de plusieurs plans d'épandage au profit du plan d'épandage de Coulommiers.

à MAISONCELLES-EN-BRIE,
le 21/08/2026 ,

Madame Monsieur,

Mon parcellaire agricole était inscrit dans plusieurs plan d'épandage des boues de la station d'épuration d'Achères, de Maisoncelles-en-Brie et de l'usine d'eau potable de Joinville.

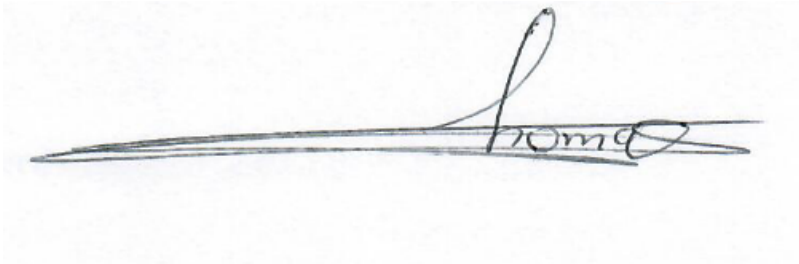
Je soussignée Monsieur THOMAS Cédric, représentant de l'exploitation agricole SCEA THOMAS, situé à la ferme de Montgodefroy, 77 580 Maisoncelles-en-Brie, vous informe par cette présente lettre mon souhait de retirer l'intégralité des parcelles ci-dessous de mon exploitation agricole des plans d'épandage suivant : d'Achères, de Maisoncelles-en-Brie et de l'usine d'eau potable de Joinville.
Les parcelles en question sont :

- CédT01001 à MAISONCELLES EN BRIE (77) : 0C0036 ; 0037 ; 0039 ; 0041 ; 0082 ; 0084 ; 0085 ; 0086 ; 0087 ; 0322 ; 0380p ; 0092
- CédT01003 à MAISONCELLES EN BRIE (77) : 0C0139 ; 0182p ; 0314 ; 0331 ; 0381p ; 0552p
- CédT01004 à GIREMOUTIERS (77) : OZ0150p / POMMEUSE (77) : 0A0024p ; 0026p
- CédT01005 à GIREMOUTIERS (77) : OZ0150p
- CédT01006 à POMMEUSE (77) : 0A0024p ; 0027p ; 0069p ; ZO0132p
- CédT01008 à MAISONCELLES EN BRIE (77) : 0C0128 ; 0137 ; 0340p ; 0342 ; 0477p

Je vous remercie par avance pour la prise en compte de cette demande et reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Monsieur THOMAS Cédric
SCEA THOMAS



DECOUTTERE DOMINIQUE
Mr. DECOUTTERE Dominique
Ferme de Meroger
77 580 Maisoncelles-en-Brie

DDT de Seine et Marne
Service Environnement et Prévention des Risques / SPE / UAU
288, rue Georges Clemenceau,
Parc d'Activités-77000-Vaux-le-Pénil
BP 596
77005 Melun CEDEX

Objet : Rétractation du plan d'épandage d'Achères au profit du plan d'épandage de Coulommiers.

à MAISONCELLES-EN-BRIE,
le 21/08/2026 ,

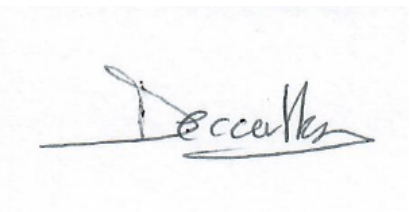
Madame Monsieur,

L'une de mes parcellaire agricole était inscrit dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration d'Achères que je souhaite rétracter au profit du plan d'épandage de COULOMMIERS.

Je soussignée Monsieur DECOUTTERE Dominique, représentant de l'exploitation agricole individuelle DECOUTTERE DOMINIQUE, situé à la ferme de Meroger, 77 580 Maisoncelles-en-Brie, vous informe par cette présente lettre mon souhait de retirer l'intégralité de ma parcelle ci-dessous de mon exploitation agricole du plan d'épandage d'Achères.
La parcelle en question est : DECD01001 à MAISONCELLES-EN-BRIE (77580) : OC0360 : 0362 ; 0364 de 15,42ha.
Je vous remercie par avance pour la prise en compte de cette demande et reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Monsieur DECOUTTERE DOMINIQUE
EI DECOUTTERE DOMINIQUE



8 TABLEAU DETAILLE DES ZONES HOMOGENES

Points de suivi de référence et parcelles associées

COULOMMIERS

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
Point de suivi de référence : BonA040011 - BONA040011 ; Coordonnées (*) : 715130 / 6853211									
BonA04001	CHOISY EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026		Grandes cultures	18,67	65,00	28,73	18,67
SOUS TOTAL								**28,73**	**18,67**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : BonA040021 ; Coordonnées (*) : 713663 / 6853455									
BonA04001	CHOISY EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026		Grandes cultures	10,06	35,00	28,73	10,06
BonA04002	CHOISY EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026		Grandes cultures	8,73	100,00	8,73	8,73
SOUS TOTAL								**37,46**	**18,79**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : BonA040061 - BONA040061 ; Coordonnées (*) : 714393 / 6854204									
BonA04006	CHOISY EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026		Grandes cultures	10,87	100,00	11,18	10,87
SOUS TOTAL								**11,18**	**10,87**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : BOUC070012 ; Coordonnées (*) : 713368 / 6865489									
BOUC07001	DOUE	04/06/2026	04/06/2026			10,62	100,00	12,69	10,62
BOUC07005	ST CYR SUR MORIN					0,67	100,00	1,87	0,67
SOUS TOTAL								**14,56**	**11,29**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : BOUC070021 ; Coordonnées (*) : 713282 / 6865079									
BOUC07002	DOUE	04/06/2026	04/06/2026			19,66	100,00	22,01	19,66
SOUS TOTAL								**22,01**	**19,66**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : BOUC070031 ; Coordonnées (*) : 712795 / 6864816									
BOUC07003	DOUE	04/06/2026	04/06/2026			7,03	100,00	7,46	7,03
BOUC07103	DOUE					4,11	50,00	8,90	4,11
BOUC07203	DOUE					7,22	100,00	7,71	7,22
SOUS TOTAL								**24,07**	**18,36**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : BOUC070041 ; Coordonnées (*) : 712860 / 6865158									
BOUC07004	DOUE	04/06/2026	04/06/2026			11,87	100,00	16,69	11,87

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
BOUC07103	DOUE					4,11	50,00	8,90	4,11
SOUS TOTAL								**25,59**	**15,98**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : CédT010011 ; Coordonnées (*) : 700367 / 6861890									
CédT01001	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			19,66	80,00	24,77	19,66
SOUS TOTAL								**24,77**	**19,66**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : CédT010031 ; Coordonnées (*) : 700172 / 6860677									
CédT01003	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			12,21	100,00	12,21	12,21
CédT01004	GIREMOUTIERS					3,80	40,00	9,50	3,80
SOUS TOTAL								**21,71**	**16,01**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : CédT010051 ; Coordonnées (*) : 701098 / 6860603									
CédT01004	GIREMOUTIERS					5,70	60,00	9,50	5,70
CédT01005	GIREMOUTIERS	04/06/2026	04/06/2026			7,88	100,00	7,88	7,88
CédT01006	POMMEUSE					5,50	100,00	5,50	5,50
SOUS TOTAL								**22,88**	**19,08**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : CédT010071 ; Coordonnées (*) : 700436 / 6860858									
CédT01007	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			19,76	100,00	19,76	19,76
SOUS TOTAL								**19,76**	**19,76**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : CédT010081 ; Coordonnées (*) : 699930 / 6861228									
CédT01008	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			19,47	65,00	30,15	19,47
SOUS TOTAL								**30,15**	**19,47**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : CédT010082 ; Coordonnées (*) : 700063 / 6861349									
CédT01001	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			4,92	20,00	24,77	4,92
CédT01008	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			10,48	35,00	30,15	10,48
SOUS TOTAL								**54,92**	**15,40**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : CHAM110021 ; Coordonnées (*) : 702274 / 6859743									
CHAM11001	MOUROUX					6,97	100,00	6,97	6,97
CHAM11002	MOUROUX	07/06/2026	07/06/2026			3,31	100,00	4,12	3,31
SOUS TOTAL								**11,09**	**10,28**
Nombre de parcelles : 2									

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
Point de suivi de référence : CHAM110031 ; Coordonnées (*) : 699017 / 6863262									
CHAM11003	MAISONCELLES EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026			11,55	100,00	11,82	11,55
CHAM11004	MAISONCELLES EN BRIE					1,73	100,00	3,91	1,73
SOUS TOTAL								**15,73**	**13,28**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DeCC010051 ; Coordonnées (*) : 701377 / 6863287									
DeCC01005	LA HAUTE MAISON	07/06/2026	07/06/2026		Grandes cultures	19,56	100,00	23,50	19,56
SOUS TOTAL								**23,50**	**19,56**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DeCC010061 ; Coordonnées (*) : 701654 / 6862950									
DeCC01006	LA HAUTE MAISON	07/06/2026	07/06/2026			19,49	100,00	21,49	19,49
SOUS TOTAL								**21,49**	**19,49**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DeCC010071 ; Coordonnées (*) : 701637 / 6862656									
DeCC01007	MAISONCELLES EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026			17,13	100,00	20,07	17,13
SOUS TOTAL								**20,07**	**17,13**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DeCC010121 ; Coordonnées (*) : 701984 / 6862810									
DeCC01012	LA HAUTE MAISON					0,00	0,00	3,76	0,00
SOUS TOTAL								**3,76**	**0,00**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DeCC010131 ; Coordonnées (*) : 702366 / 6862202									
DeCC01012	LA HAUTE MAISON					3,65	100,00	3,76	3,65
DeCC01013	LA HAUTE MAISON	07/06/2026	07/06/2026			10,03	100,00	15,75	10,03
SOUS TOTAL								**19,51**	**13,68**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DeCC010141 ; Coordonnées (*) : 701951 / 6862460									
DeCC01014	LA HAUTE MAISON	07/06/2026	07/06/2026			8,78	100,00	11,52	8,78
DeCC01015	GIREMOUTIERS					4,64	100,00	7,70	4,64
SOUS TOTAL								**19,22**	**13,42**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DECD010011 ; Coordonnées (*) : 699424 / 6860787									
DECD01001	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			15,42	100,00	15,42	15,42
DECD01007	POMMEUSE					1,00	100,00	1,00	1,00
SOUS TOTAL								**16,42**	**16,42**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DECD010021 ; Coordonnées (*) : 699181 / 6859800									
DECD01002	MAISONCELLES EN BRIE	04/06/2026	04/06/2026			4,73	100,00	4,73	4,73
DECD01003	MAISONCELLES EN BRIE					3,31	100,00	3,31	3,31

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
DECD01004	MAISONCELLES EN BRIE					0,90	100,00	0,90	0,90
DECD01005	POMMEUSE					2,15	100,00	2,15	2,15
DECD01006	POMMEUSE					8,22	100,00	8,22	8,22
SOUS TOTAL								**19,31**	**19,31**
Nombre de parcelles : 5									
Point de suivi de référence : DEMA010011 ; Coordonnées (*) : 707976 / 6846786									
DEMA01001	AMILLIS	21/07/2022	07/04/2021			6,33	100,00	6,33	6,33
DEMA01005	AMILLIS					0,71	100,00	1,87	0,71
DEMA01006	AMILLIS					3,20	100,00	3,20	3,20
SOUS TOTAL								**11,40**	**10,24**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : DEMA010021 ; Coordonnées (*) : 708924 / 6846556									
DEMA01002	AMILLIS	21/07/2022	07/04/2021			11,37	100,00	13,65	11,37
SOUS TOTAL								**13,65**	**11,37**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DEMA010071 ; Coordonnées (*) : 707892 / 6845581									
DEMA01007	VAUDOY EN BRIE	21/07/2022	07/04/2021			3,40	100,00	3,41	3,40
DEMA01009	AMILLIS					8,35	40,00	22,86	8,35
SOUS TOTAL								**26,27**	**11,75**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DEMA010081 ; Coordonnées (*) : 708804 / 6845664									
DEMA01008	AMILLIS	18/06/2023	18/06/2023			5,01	100,00	6,98	5,01
DEMA01009	AMILLIS					12,53	60,00	22,86	12,53
SOUS TOTAL								**29,84**	**17,54**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DenA030011 ; Coordonnées (*) : 724136 / 6856591									
DenA03001	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	19,89	60,50	33,04	19,89
SOUS TOTAL								**33,04**	**19,89**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DenA030012 ; Coordonnées (*) : 724022 / 6856320									
DenA03001	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	12,98	39,50	33,04	12,98
DenA03003	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	3,58	100,00	3,58	3,58
DenA03074	LA FERTE GAUCHER				Grandes cultures	1,57	100,00	1,57	1,57
DenA03076	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	1,70	5,00	34,09	1,70
SOUS TOTAL								**72,28**	**19,84**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : DenA030061 ; Coordonnées (*) : 724381 / 6855950									
DenA03005	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	3,96	100,00	3,96	3,96
DenA03006	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	6,71	100,00	6,71	6,71

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
DenA03009	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	2,91	100,00	2,91	2,91
DenA03010	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	2,54	100,00	2,54	2,54
DenA03011	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	3,08	100,00	3,08	3,08
SOUS TOTAL								**19,20**	**19,20**
Nombre de parcelles : 5									
Point de suivi de référence : DenA030071 ; Coordonnées (*) : 724329 / 6856269									
DenA03007	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	10,01	100,00	11,39	10,01
DenA03008	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	1,03	5,00	22,38	1,03
DenA03012	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	1,05	5,00	21,36	1,05
DenA03013	ST MARTIN DES CHAMPS				Grandes cultures	4,75	100,00	5,39	4,75
SOUS TOTAL								**60,52**	**16,83**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : DenA030081 ; Coordonnées (*) : 724654 / 6855962									
DenA03008	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	19,50	95,00	22,38	19,50
SOUS TOTAL								**22,38**	**19,50**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DenA030121 ; Coordonnées (*) : 725560 / 6856198									
DenA03012	ST MARTIN DES CHAMPS	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	19,90	95,00	21,36	19,90
SOUS TOTAL								**21,36**	**19,90**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DenA030761 ; Coordonnées (*) : 710955 / 6863989									
DenA03076	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	19,77	58,00	34,09	19,77
SOUS TOTAL								**34,09**	**19,77**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : DenA030771 ; Coordonnées (*) : 711542 / 6864479									
DenA03076	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	11,59	34,00	34,09	11,59
DenA03077	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	8,40	100,00	11,13	8,40
SOUS TOTAL								**45,22**	**19,99**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : DenA030801 ; Coordonnées (*) : 711659 / 6862183									
DenA03076	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	1,02	3,00	34,09	1,02
DenA03078	ST GERMAIN SOUS DOUE				Grandes cultures	4,01	100,00	6,18	4,01
DenA03079	ST GERMAIN SOUS DOUE				Grandes cultures	2,15	100,00	2,15	2,15
DenA03080	DOUE	18/06/2026	18/06/2026		Grandes cultures	5,44	100,00	6,20	5,44
DenA03081	ST GERMAIN SOUS DOUE				Grandes cultures	7,25	100,00	7,25	7,25
SOUS TOTAL								**55,87**	**19,87**
Nombre de parcelles : 5									

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
Point de suivi de référence : GauH030011 ; Coordonnées (*) : 707418 / 6863568									
GauH03001	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			17,99	100,00	18,99	17,99
SOUS TOTAL								**18,99**	**17,99**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : GauH030031 ; Coordonnées (*) : 706897 / 6862466									
GauH03003	AULNOY	04/06/2026	04/06/2026			15,29	100,00	16,11	15,29
GauH03004	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			3,42	15,00	22,91	3,42
SOUS TOTAL								**39,02**	**18,71**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : GauH030041 ; Coordonnées (*) : 707153 / 6862947									
GauH03004	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			19,38	85,00	22,91	19,38
SOUS TOTAL								**22,91**	**19,38**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : GauH030051 ; Coordonnées (*) : 707359 / 6862536									
GauH03005	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			9,43	100,00	10,80	9,43
GauH03008	JOUARRE					9,61	100,00	10,28	9,61
GauH03010	JOUARRE					0,37	10,00	5,16	0,37
SOUS TOTAL								**26,24**	**19,41**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : GauH030061 ; Coordonnées (*) : 706948 / 6863682									
GauH03006	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			16,39	100,00	16,39	16,39
SOUS TOTAL								**16,39**	**16,39**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : GauH030091 ; Coordonnées (*) : 707769 / 6863088									
GauH03009	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026			16,66	100,00	18,11	16,66
GauH03010	JOUARRE					3,31	90,00	5,16	3,31
SOUS TOTAL								**23,27**	**19,97**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : GauH030111 ; Coordonnées (*) : 707421 / 6863431									
GauH03007	JOUARRE					5,21	100,00	6,17	5,21
GauH03011	JOUARRE	04/06/2026	04/06/2026		Grandes cultures	4,34	100,00	4,53	4,34
SOUS TOTAL								**10,70**	**9,55**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : GUI0061 ; Coordonnées (*) : 704462 / 6854361									
GUI001	MOUROUX					2,88	100,00	4,39	2,88
GUI002	BEAUTHEIL SAINTS					5,28	100,00	5,28	5,28
GUI005	BEAUTHEIL SAINTS					1,78	100,00	1,78	1,78

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
GUI006	BEAUTHEIL SAINTS	07/06/2026	07/06/2026			4,66	100,00	4,66	4,66
GUI007	BEAUTHEIL SAINTS					4,51	50,00	9,02	4,51
GUI008	BEAUTHEIL SAINTS					0,47	100,00	0,52	0,47
SOUS TOTAL								**25,65**	**19,58**
Nombre de parcelles : 6									
Point de suivi de référence : GUI0101 ; Coordonnées (*) : 703225 / 6855944									
GUI004	MOUROUX					2,39	100,00	2,39	2,39
GUI007	BEAUTHEIL SAINTS					4,51	50,00	9,02	4,51
GUI010	ST AUGUSTIN	07/06/2026	07/06/2026			7,06	100,00	7,06	7,06
GUI011	BEAUTHEIL SAINTS					6,00	100,00	6,00	6,00
SOUS TOTAL								**24,47**	**19,96**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : GUI0131 ; Coordonnées (*) : 708921 / 6861329									
GUI003	MOUROUX					1,15	100,00	1,15	1,15
GUI013	ST GERMAIN SOUS DOUE	07/06/2026	07/06/2026			9,28	80,00	12,46	9,28
GUI015	ST GERMAIN SOUS DOUE					8,44	100,00	8,44	8,44
SOUS TOTAL								**22,05**	**18,87**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : GUI0141 ; Coordonnées (*) : 708991 / 6861863									
GUI012	ST GERMAIN SOUS DOUE					8,99	100,00	8,99	8,99
GUI013	ST GERMAIN SOUS DOUE	07/06/2026	07/06/2026			2,32	20,00	12,46	2,32
GUI014	ST GERMAIN SOUS DOUE	07/06/2026	07/06/2026			3,36	100,00	3,36	3,36
SOUS TOTAL								**24,81**	**14,67**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : HEUB010021 ; Coordonnées (*) : 701536 / 6861589									
HEUB01001	MAISONCELLES EN BRIE					2,27	100,00	2,27	2,27
HEUB01002	GIREMOUTIERS	21/04/2026	21/04/2026			15,32	100,00	15,32	15,32
HEUB01004	GIREMOUTIERS					1,19	100,00	2,49	1,19
SOUS TOTAL								**20,08**	**18,78**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : HEUB010031 ; Coordonnées (*) : 701451 / 6862138									
HEUB01003	MAISONCELLES EN BRIE	21/04/2026	21/04/2026		Grandes cultures	14,73	100,00	14,73	14,73
SOUS TOTAL								**14,73**	**14,73**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : HEUB010131 ; Coordonnées (*) : 701541 / 6860935									
HEUB01012	GIREMOUTIERS					5,35	100,00	5,59	5,35
HEUB01013	GIREMOUTIERS	21/04/2026	21/04/2026			6,91	100,00	8,82	6,91
SOUS TOTAL								**14,41**	**12,26**
Nombre de parcelles : 2									

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
Point de suivi de référence : HEUB010141 ; Coordonnées (*) : 701763 / 6860895									
HEUB01014	GIREMOUTIERS	21/04/2026	21/04/2026			13,70	100,00	17,04	13,70
SOUS TOTAL								**17,04**	**13,70**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : PEEB010031 ; Coordonnées (*) : 716532 / 6853691									
PEEB01003	CHOISY EN BRIE	07/06/2024	07/06/2024			19,57	75,00	27,69	19,57
SOUS TOTAL								**27,69**	**19,57**
Nombre de parcelles : 1									
Point de suivi de référence : PEEB010041 ; Coordonnées (*) : 716331 / 6854041									
PEEB01003	CHOISY EN BRIE	07/06/2024	07/06/2024			6,52	25,00	27,69	6,52
PEEB01004	CHOISY EN BRIE	11/06/2025	11/06/2025			7,84	100,00	7,84	7,84
PEEB01006	ST REMY LA VANNE					2,79	100,00	2,79	2,79
PEEB01051	ST REMY LA VANNE					0,51	100,00	0,51	0,51
SOUS TOTAL								**38,83**	**17,66**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : PEEB010131 ; Coordonnées (*) : 717617 / 6855326									
PEEB01002	ST REMY LA VANNE					1,84	100,00	1,84	1,84
PEEB01013	ST REMY LA VANNE	13/02/2025	13/02/2025			4,81	100,00	5,57	4,81
PEEB01018	ST REMY LA VANNE					1,93	100,00	1,93	1,93
PEEB01019	ST REMY LA VANNE					5,51	100,00	5,51	5,51
PEEB01022	ST REMY LA VANNE					1,06	100,00	3,17	1,06
PEEB01037	ST REMY LA VANNE					2,00	30,00	6,74	2,00
PEEB01042	ST REMY LA VANNE					0,64	100,00	0,77	0,64
PEEB01050	ST REMY LA VANNE					0,64	100,00	0,83	0,64
PEEB01061	ST REMY LA VANNE					0,22	100,00	0,27	0,22
PEEB01098	ST REMY LA VANNE					1,11	100,00	5,80	1,11
SOUS TOTAL								**32,43**	**19,76**
Nombre de parcelles : 10									
Point de suivi de référence : PEEB010151 ; Coordonnées (*) : 717371 / 6854871									
PEEB01012	ST REMY LA VANNE					1,34	100,00	1,90	1,34
PEEB01014	ST REMY LA VANNE					0,59	100,00	1,79	0,59
PEEB01015	ST REMY LA VANNE	07/04/2021	07/04/2021			9,26	100,00	9,55	9,26
PEEB01017	ST REMY LA VANNE					1,06	100,00	1,06	1,06
PEEB01106	ST REMY LA VANNE				Grandes cultures	0,73	100,00	2,94	0,73
SOUS TOTAL								**17,24**	**12,98**
Nombre de parcelles : 5									

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
Point de suivi de référence : PEEB010251 ; Coordonnées (*) : 717184 / 6856882									
PEEB01023	ST REMY LA VANNE					0,57	100,00	0,57	0,57
PEEB01024	ST REMY LA VANNE					3,35	100,00	3,38	3,35
PEEB01025	ST REMY LA VANNE	11/09/2024	11/09/2024			11,76	100,00	12,38	11,76
PEEB01045	ST REMY LA VANNE					1,91	70,00	2,73	1,91
PEEB01046	ST REMY LA VANNE					0,28	100,00	0,60	0,28
PEEB01053	ST REMY LA VANNE					0,40	100,00	0,81	0,40
SOUS TOTAL								**20,47**	**18,27**
Nombre de parcelles : 6									
Point de suivi de référence : PEEB010291 ; Coordonnées (*) : 717557 / 6857214									
PEEB01028	ST REMY LA VANNE					3,77	100,00	3,77	3,77
PEEB01029	ST REMY LA VANNE	11/06/2025	11/06/2025			6,89	100,00	6,89	6,89
PEEB01031	ST REMY LA VANNE					3,24	100,00	3,24	3,24
PEEB01036	ST REMY LA VANNE					1,20	100,00	1,20	1,20
PEEB01048	ST REMY LA VANNE					1,14	100,00	1,69	1,14
PEEB01049	ST REMY LA VANNE					1,30	100,00	1,35	1,30
PEEB01096	ST REMY LA VANNE					0,14	100,00	0,62	0,14
SOUS TOTAL								**18,76**	**17,68**
Nombre de parcelles : 7									
Point de suivi de référence : PEEB010381 ; Coordonnées (*) : 718228 / 6857248									
PEEB01037	ST REMY LA VANNE					4,67	70,00	6,74	4,67
PEEB01038	ST REMY LA VANNE	13/02/2025	13/02/2025			4,96	100,00	4,96	4,96
PEEB01039	ST REMY LA VANNE					10,16	100,00	10,81	10,16
SOUS TOTAL								**22,51**	**19,79**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : PEEB010521 ; Coordonnées (*) : 717139 / 6858017									
PEEB01030	ST REMY LA VANNE					5,26	100,00	5,26	5,26
PEEB01045	ST REMY LA VANNE					0,82	30,00	2,73	0,82
PEEB01052	ST REMY LA VANNE	07/06/2024	07/06/2024			13,65	100,00	13,65	13,65
SOUS TOTAL								**21,64**	**19,73**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : PEEB010541 ; Coordonnées (*) : 716926 / 6864232									
PEEB01033	ST REMY LA VANNE					11,63	100,00	11,63	11,63
PEEB01054	REBAIS	19/06/2023	19/06/2023			4,65	100,00	4,65	4,65
SOUS TOTAL								**16,28**	**16,28**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : PEEB011011 ; Coordonnées (*) : 715860 / 6856397									
PEEB01101	ST SIMEON	04/06/2026	04/06/2026		Grandes cultures	11,33	100,00	11,33	11,33
PEEB01102	ST SIMEON				Grandes cultures	2,96	100,00	3,72	2,96

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
PEEB01105	ST SIMEON				Grandes cultures	2,80	100,00	4,24	2,80
SOUS TOTAL								**19,29**	**17,09**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : THOM040011 ; Coordonnées (*) : 708382 / 6843794									
THOM04001	VAUDOY EN BRIE	11/06/2025	07/04/2021			8,97	100,00	8,97	8,97
THOM04004	JOUY LE CHATEL					9,21	80,00	12,92	9,21
SOUS TOTAL								**21,89**	**18,18**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : THOM040031 ; Coordonnées (*) : 709821 / 6844727									
THOM04002	JOUY LE CHATEL					7,74	100,00	7,74	7,74
THOM04003	JOUY LE CHATEL	07/04/2021	07/04/2021			9,00	100,00	9,00	9,00
THOM04004	JOUY LE CHATEL					2,30	20,00	12,92	2,30
SOUS TOTAL								**29,66**	**19,04**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : THOM040051 ; Coordonnées (*) : 709778 / 6843860									
THOM04005	JOUY LE CHATEL	21/07/2022	07/04/2021			2,36	100,00	2,36	2,36
THOM04006	JOUY LE CHATEL					1,54	100,00	1,54	1,54
THOM04007	JOUY LE CHATEL					4,23	100,00	5,38	4,23
THOM04008	JOUY LE CHATEL					10,59	80,00	14,11	10,59
SOUS TOTAL								**23,39**	**18,72**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : THOM040111 ; Coordonnées (*) : 710867 / 6842995									
THOM04008	JOUY LE CHATEL					2,65	20,00	14,11	2,65
THOM04009	JOUY LE CHATEL					3,04	100,00	3,04	3,04
THOM04010	JOUY LE CHATEL					4,09	100,00	4,09	4,09
THOM04011	JOUY LE CHATEL	07/04/2021	07/04/2021			8,12	100,00	9,92	8,12
SOUS TOTAL								**31,16**	**17,90**
Nombre de parcelles : 4									
Point de suivi de référence : VANA040011 ; Coordonnées (*) : 697994 / 6862993									
VANA04001	MAISONCELLES EN BRIE	07/06/2026	07/06/2026			17,36	100,00	17,36	17,36
VANA04101	MAISONCELLES EN BRIE					1,40	20,00	7,00	1,40
SOUS TOTAL								**24,36**	**18,76**
Nombre de parcelles : 2									
Point de suivi de référence : VANA040061 ; Coordonnées (*) : 698330 / 6864721									
VANA04005	SANCY					5,54	100,00	6,80	5,54
VANA04006	LA HAUTE MAISON	07/06/2026	07/06/2026			5,68	100,00	7,23	5,68

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

Référence UP	Commune	Date dernière analyse VA	Date dernière analyse ETM	Code tarière	Rotation culturale	SPE (ha)	Représentativité (%)	Surface totale UP	SPE associée (ha)
VANA04007	LA HAUTE MAISON					4,34	100,00	4,34	4,34
SOUS TOTAL								**18,37**	**15,56**
Nombre de parcelles : 3									
Point de suivi de référence : VANA040161 ; Coordonnées (*) : 700289 / 6857898									
VANA04015	MOUROUX					2,70	100,00	2,76	2,70
VANA04016	POMMEUSE	07/06/2026	07/06/2026			4,53	100,00	4,87	4,53
VANA04101	MAISONCELLES EN BRIE					5,60	80,00	7,00	5,60
SOUS TOTAL								**14,63**	**12,83**
Nombre de parcelles : 3									
TOTAL								**1 672,37**	**1 145,02**

(*) Les coordonnées sont exprimées en mètres - projection Lambert 93.

9 BILAN DE FERTILISATION (CORPEN) DES EXPLOITATIONS POUR LES BOUES

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
terre de décantation de l'usine d'eau potable Neuilly-sur-marne	300	1,7	2	2	510	600	600	510	600	600
Boues Saint-Augustin & Chailly-en-Brie	175,2	9,6	8,9	0,9	1688	1555	165	1688	1555	165
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**2217**	**2162**	**771**	**2217**	**2162**	**771**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Colza	9	5,00	14,02	10,91	1,78	631	491	80	631	491	80
Céréales d'automne	9	5,00	14,02	10,91	1,78	631	491	80	631	491	80
TOTAL BOUES		**10,00**				**1262**	**982**	**160**	**1262**	**982**	**160**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	164300	27	0	0	44361	0	0	44361	0	0
NS SULFAN 24/18	8400	24	0	0	2016	0	0	2016	0	0
NP 18/46 (DAP)	5200	18	46	0	936	2392	0	936	2392	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**47313**	**2392**	**0**	**47313**	**2392**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	125,00	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	21613	10238	7963
Blé tendre G + P	40,00	91,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	9100	4004	6188
Colza hiver G	20,00	42,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	2940	1176	840
Maïs G	52,00	135,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	10530	4914	3510
Prairies permanentes	3,00	5,0	**25,0**	**5,0**	**13,0**	375	75	195
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**240,00**					**44558**	**20407**	**18696**

Jachère (ha) : 25,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 265,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**44558**	**20407**	**18696**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	15	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**15**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**

Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	265,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	212,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	212,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	2217	2162	771	2217	2162	771
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*2198*	*2155*	*765*	*2198*	*2155*	*765*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	1262	982	160	1 262	982	160
ENGRAIS MINERAUX	47313	2392	0	47313	2 392	0
TOTAL DES APPORTS	**50792**	**5535**	**931**	**50792**	**5535**	**931**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	44558	20407	18696			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**44558**	**20407**	**18696**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-41079**	**-17263**	**-17765**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	6234	-14871	-17765			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**24**	**-56**	**-67**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**192**	**21**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**26**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Vache allaitante	50,0	43	1	6	**68,0**	**39,0**	**113,0**	3400	1950	5650	1700	975	2 825
Génisse > 2 ans	5,0	4	1	6	**54,0**	**25,0**	**84,0**	270	125	420	135	63	210
Génisse 1-2 ans	5,0	3	1	6	**42,5**	**18,0**	**65,0**	213	90	325	106	45	163
Bovin mâle 1-2 ans, croissance	1,0	1	1	6	**42,5**	**18,0**	**65,0**	43	18	65	21	9	33
Bovin mâle < 1 an, croissance	1,0	0	1	6	**25,0**	**7,0**	**34,0**	25	7	34	13	4	17
Broutard < 1 an	50,0	15	1	6	**27,0**	**18,0**	**35,0**	1350	900	1750	675	450	875
Bovin mâle > 2 ans	1,0	1	1	6	**73,0**	**34,0**	**103,0**	73	34	103	37	17	52
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**113**	**66**						**5373**	**3124**	**8347**	**2687**	**1562**	**4174**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier de bovins 4,7/2,7/6,5	8	4,7	2,7	6,5	38	22	52	38	22	52
Lixiviats COULOMMIERS	43	0,493	0,175	0,138	21	8	6	21	8	6
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**59**	**29**	**58**	**59**	**29**	**58**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	9	10,00	14,02	10,91	1,78	1262	982	160	1262	982	160
CINE (CIPAN)	9	15,00	14,02	10,91	1,78	1892	1472	240	1892	1472	240
Colza	9	16,79	14,02	10,91	1,78	2119	1648	269	2119	1648	269
TOTAL BOUES		**41,79**				**5273**	**4102**	**669**	**5273**	**4102**	**669**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 33,5	100000	33,5	0	0	33500	0	0	33500	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**33500**	**0**	**0**	**33500**	**0**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	80,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	13680	6480	5040
Blé tendre G + P	30,00	90,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	6750	2970	4590
Colza hiver G	26,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3640	1456	1040
Moutarde	23,00	15,0	**7,0**	**2,5**	**10,0**	2415	863	3450
Maïs G	50,00	110,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	8250	3850	2750
Betterave sucrière (racine)	10,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	1800	900	2250
Prairies temporaires (pât & foin)	10,00	6,0	**25,0**	**8,0**	**40,0**	1500	480	2400
Prairies permanentes mixtes	11,00	4,0	**25,0**	**7,0**	**33,0**	1100	308	1452
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**240,00**					**39135**	**17307**	**22972**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 240,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**39135**	**17307**	**22972**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**66**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	104	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	15	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**89**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB	**1,4**	**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	240,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	192,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	192,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	5373	3124	8347	2687	1562	4174
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	59	29	58	59	29	58
dont issus d'élevage	*38*	*22*	*52*	*37,6*	*22*	*52*
dont non issus d'élevage	*21*	*8*	*6*	*21*	*8*	*6*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	5273	4102	669	5 273	4102	669
ENGRAIS MINERAUX	33500	0	0	33500	0	0
TOTAL DES APPORTS	**44204**	**7255**	**9074**	**41518**	**5693**	**4901**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	39135	17307	22972			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**39135**	**17307**	**22972**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-28431**	**-10051**	**-13898**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	5069	-10051	-13898			
en kg/ha SAU	**21**	**-42**	**-58**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**23**	**13**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**184**	**30**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**38**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boue de claye-souilly	100	10	10	1	1000	1000	100	1000	1000	100
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**1019**	**1007**	**105**	**1019**	**1007**	**105**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	18,00	14,02	10,91	1,78	2271	1767	288	2271	1767	288
TOTAL BOUES		**18,00**				**2271**	**1767**	**288**	**2271**	**1767**	**288**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	39675	39	0	0	15473	0	0	15473	0	0
NS SULFAN 24/18	14450	24	0	0	3468	0	0	3468	0	0
SUPER 18	2075	0	18	0	0	374	0	0	374	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**18941**	**374**	**0**	**18941**	**374**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	63,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	11372	5387	4190
Chanvre Pailles	8,50	9,0	**15,0**	**6,3**	**18,8**	1148	478	1434
Lin fibres	12,00	5,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	600	66	72
Maïs G	16,00	120,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2880	1344	960
Colza hiver G	10,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1400	560	400
Pois protéagineux printemps G	5,00	40,0	**3,6**	**0,9**	**1,6**	720	180	320
Orge printemps G	10,00	50,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	750	400	350
Orge G	10,00	70,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1050	560	490
Avoine G	8,00	70,0	**1,9**	**0,8**	**0,7**	1064	448	392
Prairie pâturée	6,00	8,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	1440	240	2160
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**148,50**					**22423**	**9663**	**10768**

Jachère (ha) : 3,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 8,00

SAU (ha) : 159,50

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**22423**	**9663**	**10768**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	48	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	48	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	159,50	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	127,60	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	127,60	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	1019	1007	105	1019	1007	105
dont issus d'élevage	*1000*	*1000*	*100*	*1000*	*1000*	*100*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	2271	1767	288	2 271	1767	288
ENGRAIS MINERAUX	18941	374	0	18941	374	0
TOTAL DES APPORTS	**22231**	**3147**	**394**	**22231**	**3147**	**394**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	22423	9663	10768			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**22423**	**9663**	**10768**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-19133**	**-6889**	**-10374**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	-192	-6516	-10374			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**-1**	**-41**	**-65**			
Normes	-					

<u>Interprétation de la BGA :</u>

la balance globale en azote est déficitaire

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**6**	**6**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**139**	**20**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**25**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	40	8,3	2,9	7,3	332	116	292	332	116	292
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
Compost fumier de volailles	27	1	3	5	27	81	135	27	81	135
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**378**	**204**	**432**	**378**	**204**	**432**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	18,00	14,02	10,91	1,78	2271	1767	288	2271	1767	288
TOTAL BOUES		**18,00**				**2271**	**1767**	**288**	**2271**	**1767**	**288**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	52000	39	0	0	20280	0	0	20280	0	0
PK 24/10	25000	0	24	10	0	6000	2500	0	6000	2500
sulfate de potassium	27000	0	5	19	0	1350	5130	0	1350	5130
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**20280**	**7350**	**7630**	**20280**	**7350**	**7630**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	65,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	11115	5265	4095
Betterave sucrière (racine)	16,00	85,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	2720	1360	3400
Moutarde	18,00	25,0	**7,0**	**2,5**	**10,0**	3150	1125	4500
Maïs G	16,00	110,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2640	1232	880
Pomme de terre	7,50	40,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	1050	510	1950
Lin fibres	10,00	5,5	**10,0**	**1,1**	**1,2**	550	61	66
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**132,50**					**21225**	**9553**	**14891**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 12,82 fruit

SAU (ha) : 145,32

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**21225**	**9553**	**14891**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	145,32	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	116,26	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	116,26	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	378	204	432	378	204	432
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*351*	*123*	*297*	*351*	*123*	*297*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	2271	1767	288	2 271	1767	288
ENGRAIS MINERAUX	20280	7350	7630	20280	7 350	7 630
TOTAL DES APPORTS	**22929**	**9321**	**8351**	**22929**	**9321**	**8351**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	21225	9553	14891			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**21225**	**9553**	**14891**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-18576**	**-7582**	**-14170**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	1704	-232	-6540			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**12**	**-2**	**-45**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**158**	**64**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**80**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier de chevaux	600	8,2	3,2	9	4920	1920	5400	4920	1920	5400
Compost de déchets verts	500	8,3	2,9	7,3	4150	1450	3650	4150	1450	3650
terre de décantation de l'usine d'eau potable Neuilly-sur-marne	200	1,7	2	2	340	400	400	340	400	400
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**9429**	**3777**	**9455**	**9429**	**3777**	**9455**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	25,00	14,02	10,91	1,78	3154	2454	400	3154	2454	400
TOTAL BOUES		**25,00**				**3154**	**2454**	**400**	**3154**	**2454**	**400**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	158153,8462	39	0	0	61680	0	0	61680	0	0
KCL	40000	0	0	60	0	0	24000	0	0	24000
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**61680**	**0**	**24000**	**61680**	**0**	**24000**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	150,00	85,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	24225	11475	8925
Blé tendre G + P	50,00	85,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	10625	4675	7225
Colza hiver G	60,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	9450	3780	2700
Maïs G	30,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	4500	2100	1500
Betterave sucrière (racine)	35,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	6300	3150	7875
Lin fibres	30,00	7,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	2100	231	252
Orge printemps G	30,00	80,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	3600	1920	1680
Pomme de terre	30,00	50,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	5250	2550	9750
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**415,00**					**66050**	**29881**	**39907**

Jachère (ha) : 20,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 435,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**66050**	**29881**	**39907**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	435,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	348,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	348,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	9429	3777	9455	9429	3777	9455
dont issus d'élevage	*4920*	*1920*	*5400*	*4920*	*1920*	*5400*
dont non issus d'élevage	*4150*	*1450*	*3650*	*4150*	*1450*	*3650*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	3154	2454	400	3 154	2454	400
ENGRAIS MINERAUX	61680	0	24000	61680	0	24 000
TOTAL DES APPORTS	**74263**	**6231**	**33856**	**74263**	**6231**	**33856**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	66050	29881	39907			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**66050**	**29881**	**39907**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-53467**	**-23650**	**-30051**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	8213	-23650	-6051			
en kg/ha SAU	**19**	**-54**	**-14**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**11**	**4**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**171**	**14**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**18**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	9	12,00	14,02	10,91	1,78	1514	1178	192	1514	1178	192
TOTAL BOUES		**12,00**				**1514**	**1178**	**192**	**1514**	**1178**	**192**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	105130	39	0	0	41001	0	0	41001	0	0
NS 35/25	80000	35	0	0	28000	0	0	28000	0	0
NP 10/30	44000	10	30	0	4400	13200	0	4400	13200	0
UREE 46	65000	46	0	0	29900	0	0	29900	0	0
KCL	56000	0	0	60	0	0	33600	0	0	33600
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**103301**	**13200**	**33600**	**103301**	**13200**	**33600**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	189,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	32319	15309	11907
Betterave sucrière (racine)	67,00	80,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	10720	5360	13400
Betterave rouge (racine)	10,00	50,0	**5,0**	**1,0**	**2,5**	2500	500	1250
Colza hiver G	24,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3360	1344	960
Féverole hiver G	18,00	30,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	2052	594	756
Lin	35,00	60,0	**5,5**	**1,8**	**1,1**	11550	3780	2310
Maïs G	75,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	11250	5250	3750
Orge G	37,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	4163	2220	1943
Orge printemps G	45,00	90,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	6075	3240	2835
Pomme de terre	60,00	50,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	10500	5100	19500
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**560,00**					**94489**	**42697**	**58611**

Jachère (ha) : 25,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 585,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**94489**	**42697**	**58611**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) : 585,00 ha

Surface Potentiellement Epandable (SPE) : 468,00 ha *Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*

SDN (SPE + surface pâturable non épandable) : 468,00 ha

Département : 77

Exploitation située en : ZAR **Nom de la ZAR:** Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie

Exploitation soumise à : RSD **BGA < 50**

Exploitation située en zone 3B1 (AELB) : NON

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	1514	1178	192	1 514	1178	192
ENGRAIS MINERAUX	103301	13200	33600	103301	13 200	33 600
TOTAL DES APPORTS	**104834**	**14385**	**33798**	**104834**	**14385**	**33798**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	94489	42697	58611			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**94489**	**42697**	**58611**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-92955**	**-41512**	**-58413**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	10345	-28312	-24813			
en kg/ha SAU	**18**	**-48**	**-42**			
Normes	***BGA < 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**179**	**25**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**31**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	20,00	14,02	10,91	1,78	2523	1963	320	2523	1963	320
TOTAL BOUES		**20,00**				**2523**	**1963**	**320**	**2523**	**1963**	**320**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	31153,7	39	0	0	12150	0	0	12150	0	0
NP 18/46 (DAP)	3600,0	18	46	0	648	1656	0	648	1656	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**12798**	**1656**	**0**	**12798**	**1656**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	26,00	97,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	4792	2270	1765
Lin fibres	8,00	8,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	640	70	77
Maïs G	33,32	118,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	5898	2752	1966
Blé tendre G + P	10,00	97,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	2425	1067	1649
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**77,32**					**13754**	**6159**	**5457**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 77,32

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**13754**	**6159**	**5457**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	77,32	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	61,86	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	61,86	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZAR		**Nom de la ZAR:** Doue
Exploitation soumise à :	RSD		**BGA < 50**
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	2523	1963	320	2 523	1963	320
ENGRAIS MINERAUX	12798	1656	0	12798	1 656	0
TOTAL DES APPORTS	**15340**	**3626**	**326**	**15340**	**3626**	**326**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	13754	6159	5457			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**13754**	**6159**	**5457**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-11212**	**-4190**	**-5131**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	1586	-2534	-5131			
en kg/ha SAU	**21**	**-33**	**-66**			
Normes	***BGA < 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**198**	**47**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**59**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	40	8,3	2,9	7,3	332	116	292	332	116	292
Vinasses concentrées (60% MS)	40	25	2	70	1000	80	2800	1000	80	2800
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**1351**	**203**	**3097**	**1351**	**203**	**3097**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Colza	9	18,00	14,02	10,91	1,78	2271	1767	288	2271	1767	288
TOTAL BOUES		**18,00**				**2271**	**1767**	**288**	**2271**	**1767**	**288**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	7947,1	27	0	0	2146	0	0	2146	0	0
NP 18/46 (DAP)	3749,9	18	46	0	675	1725	0	675	1724,954	0
SOLUTION AZOTEE	22497	39	0	0	8774	0	0	8774	0	0
NS SULFAN 24/18	11852,5	24	0	0	2845	0	0	2845	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**14439**	**1725**	**0**	**14439**	**1725**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	42,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	7581	3591	2793
Betterave sucrière (racine)	21,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	3780	1890	4725
Colza hiver G	10,45	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1463	585	418
Maïs G	13,09	115,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2258	1054	753
Prairie pâturée	7,00	4,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	840	140	1260
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**93,54**					**15922**	**7260**	**9949**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 93,54

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**15922**	**7260**	**9949**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	28	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**28**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	93,54	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	74,83	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	74,83	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	1351	203	3097	1351	203	3097
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*1332*	*196*	*3092*	*1332*	*196*	*3092*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	2271	1767	288	2 271	1767	288
ENGRAIS MINERAUX	14439	1725	0	14439	1 725	0
TOTAL DES APPORTS	**18061**	**3695**	**3386**	**18061**	**3695**	**3386**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	15922	7260	9949			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**15922**	**7260**	**9949**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-12300**	**-5290**	**-6563**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	2139	-3565	-6563			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**23**	**-38**	**-70**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**193**	**39**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**49**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	9	5,00	14,02	10,91	1,78	631	491	80	631	491	80
TOTAL BOUES		**5,00**				**631**	**491**	**80**	**631**	**491**	**80**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	2160	39	0	0	842	0	0	842	0	0
AMMONITRATE 33,5	2400	34	0	0	804	0	0	804	0	0
AMMONITRATE 27	2160	27	0	0	583	0	0	583	0	0
NS 21/22	4320	21	0	0	907	0	0	907	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**3137**	**0**	**0**	**3137**	**0**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	12,00	88,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	2006	950	739
Colza hiver G	12,00	38,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1596	638	456
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**24,00**					**3602**	**1589**	**1195**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 24,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**3602**	**1589**	**1195**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	24,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	19,20	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	19,20	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	631	491	80	631	491	80
ENGRAIS MINERAUX	3137	0	0	3137	0	0
TOTAL DES APPORTS	**3787**	**498**	**85**	**3787**	**498**	**85**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	3602	1589	1195			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**3602**	**1589**	**1195**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-2952**	**-1091**	**-1110**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	184	-1091	-1110			
en kg/ha SAU	**8**	**-45**	**-46**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**158**	**21**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**26**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Poule pondeuse label (œufs)	12000,0	0	1	10	**0,4**	**0,4**	**0,3**	4476	4236	3960	3730	3530	3 300
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**12000**	**0**						**4476**	**4236**	**3960**	**3730**	**3530**	**3300**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	200	8,3	2,9	7,3	1660	580	1460	1660	580	1460
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**1679**	**587**	**1465**	**1679**	**587**	**1465**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Colza	9	12,50	14,02	10,91	1,78	1577	1227	200	1577	1227	200
TOTAL BOUES		**12,50**				**1577**	**1227**	**200**	**1577**	**1227**	**200**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	9240	39	0	0	3604	0	0	3604	0	0
AMMONITRATE 33,5	32870	34	0	0	11011	0	0	11011	0	0
AMMONITRATE 27	11200	27	0	0	3024	0	0	3024	0	0
UREE 46	4000	46	0	0	1840	0	0	1840	0	0
NP 8/20	4000	8	20	0	320	800	0	320	800	0
NS 21/22	22000	21	0	0	4620	0	0	4620	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**24419**	**800**	**0**	**24419**	**800**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	60,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	10260	4860	3780
Orge G	24,00	70,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2520	1344	1176
Orge printemps G	17,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1913	1020	893
Colza hiver G	20,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	2800	1120	800
Betterave sucrière (racine)	17,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	3060	1530	3825
Maïs G	20,00	120,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	3600	1680	1200
Chanvre G (chènevis)	8,00	10,0	**12,0**	**5,0**	**15,0**	960	400	1200
Féverole hiver G	7,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	1064	308	392
Prairie pâturée	7,00	8,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	1680	280	2520
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**180,00**					**27857**	**12542**	**15786**

Jachère (ha) : 18,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 198,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **27857** | **12542** | **15786** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	56	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**56**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	198,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	158,40	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	158,40	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	4476	4236	3960	3730	3530	3300
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	1679	587	1465	1679	587	1465
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*1679*	*587*	*1465*	*1679*	*587*	*1465*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	1577	1227	200	1 577	1227	200
ENGRAIS MINERAUX	24419	800	0	24419	800	0
TOTAL DES APPORTS	**32151**	**6850**	**5626**	**31405**	**6144**	**4966**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	27857	12542	15786			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**27857**	**12542**	**15786**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-20124**	**-6492**	**-10160**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	4295	-5692	-10160			
en kg/ha SAU	**22**	**-29**	**-51**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**23**	**21**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**162**	**35**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**43**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Colza	9	20,00	14,02	10,91	1,78	2523	1963	320	2523	1963	320
TOTAL BOUES		**20,00**				**2523**	**1963**	**320**	**2523**	**1963**	**320**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	58000	39	0	0	22620	0	0	22620	0	0
NS 35/25	40000	35	0	0	14000	0	0	14000	0	0
NP 10/30	13000	10	30	0	1300	3900	0	1300	3900	0
UREE 46	14000	46	0	0	6440	0	0	6440	0	0
KCL	12000	0	0	60	0	0	7200	0	0	7200
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**44360**	**3900**	**7200**	**44360**	**3900**	**7200**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	120,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	20520	9720	7560
Betterave sucrière (racine)	32,00	80,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	5120	2560	6400
Colza hiver G	13,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1820	728	520
Lin	17,00	60,0	**5,5**	**1,8**	**1,1**	5610	1836	1122
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
Maïs G	20,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	3000	1400	1000
Orge G	21,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2363	1260	1103
Orge printemps G	22,00	90,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2970	1584	1386
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**245,00**					**41403**	**19088**	**19091**

Jachère (ha) : 5,40

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 250,40

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **41403** | **19088** | **19091** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) : 250,40 ha

Surface Potentiellement Epandable (SPE) : 200,32 ha *Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*

SDN (SPE + surface pâturable non épandable) : 200,32 ha

Département : 77

Exploitation située en : ZAR **Nom de la ZAR:** Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie

Exploitation soumise à : RSD **BGA < 50**

Exploitation située en zone 3B1 (AELB) : NON

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	2523	1963	320	2 523	1963	320
ENGRAIS MINERAUX	44360	3900	7200	44360	3 900	7 200
TOTAL DES APPORTS	**46903**	**5870**	**7526**	**46903**	**5870**	**7526**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	41403	19088	19091			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**41403**	**19088**	**19091**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-38860**	**-17118**	**-18765**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	5500	-13218	-11565			
en kg/ha SAU	**22**	**-53**	**-46**			

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

Normes ***BGA < 50***

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**187**	**23**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**29**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Ecumes sèches	120	5	14	0	600	1680	0	600	1680	0
Compost brie start	314,5	18	17,7	10,5	5661	5567	3302	5661	5567	3302
Digestats agricoles (Brie compost - méthanisation de cerneux)	751	4,5	1,25	3,9	3380	939	2929	3380	939	2929
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**9660**	**8192**	**6237**	**9660**	**8192**	**6237**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	30,00	14,02	10,91	1,78	3785	2945	480	3785	2945	480
TOTAL BOUES		**30,00**				**3785**	**2945**	**480**	**3785**	**2945**	**480**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	118399	39	0	0	46176	0	0	46176	0	0
NS SULFAN 24/18	82503	24	0	0	19801	0	0	19801	0	0
AMMONITRATE 33,5	30458	33,5	0	0	10203	0	0	10203	0	0
NP 18/24	15900	18	24	0	2862	3816	0	2862	3816	0
NPK 15/15/15	34955	15	15	15	5243	5243	5243	5243	5243	5243
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**84285**	**9059**	**5243**	**84285**	**9059**	**5243**

170,8491

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	152,37	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	26345	12479	9706
Blé tendre G	48,41	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	8370	3965	3084
Orge G	12,24	111,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2038	1087	951
Orge G	18,87	51,1	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1446	771	675
Colza hiver G	76,44	41,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	10969	4388	3134
Maïs G	105,00	111,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	17483	8159	5828
Sorgho G	47,00	76,0	**1,6**	**0,6**	**0,5**	5715	2143	1786
Lin fibres	20,00	51,6	**10,0**	**1,1**	**1,2**	10320	1135	1238
Pois protéagineux printemps G	13,00	34,9	**3,6**	**0,9**	**1,6**	1633	408	726
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**493,33**					**84319**	**34535**	**27128**

Jachère (ha) : 60,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 553,33

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **84319** | **34535** | **27128** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	553,33	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	442,66	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	442,66	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZAR		**Nom de la ZAR:** Doue
Exploitation soumise à :	RSD		**BGA < 50**
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	9660	8192	6237	9660	8192	6237
dont issus d'élevage	*5661*	*5567*	*3302*	*5661*	*5567*	*3302*
dont non issus d'élevage	*600*	*1680*	*0*	*600*	*1680*	*0*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	3785	2945	480	3 785	2945	480
ENGRAIS MINERAUX	84285	9059	5243	84285	9 059	5 243
TOTAL DES APPORTS	**97730**	**20196**	**11960**	**97730**	**20196**	**11960**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	84319	34535	27128			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**84319**	**34535**	**27128**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-70875**	**-23398**	**-20411**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	13410	-14339	-15167			
en kg/ha SAU	**24**	**-26**	**-27**			
Normes	***BGA < 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**10**	**10**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**177**	**36**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**46**
		Normes		***-***

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	9	20,00	14,02	10,91	1,78	2523	1963	320	2523	1963	320
Colza	9	15,00	14,02	10,91	1,78	1892	1472	240	1892	1472	240
TOTAL BOUES		**35,00**				**4416**	**3435**	**561**	**4416**	**3435**	**561**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	27380	27	0	0	7393	0	0	7393	0	0
SOLUTION AZOTEE	42220	39	0	0	16466	0	0	16466	0	0
NP 18/46 (DAP)	3000	18	46	0	540	1380	0	540	1380	0
PK 13/26	22000	0	13	26	0	2860	5720	0	2860	5720
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**24398**	**4240**	**5720**	**24398**	**4240**	**5720**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	60,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	10830	5130	3990
Colza hiver G	20,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3150	1260	900
Maïs G	30,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	4500	2100	1500
Féverole hiver G	10,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	1520	440	560
Betterave sucrière (racine)	20,00	100,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	4000	2000	5000
Prairies permanentes	20,00	8,0	**25,0**	**5,0**	**13,0**	4000	800	2080
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**160,00**					**28000**	**11730**	**14030**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 160,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**28000**	**11730**	**14030**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	160	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**160**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	160,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	128,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	128,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	4416	3435	561	4 416	3435	561
ENGRAIS MINERAUX	24398	4240	5720	24398	4 240	5 720
TOTAL DES APPORTS	**28833**	**7682**	**6286**	**28833**	**7682**	**6286**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	28000	11730	14030			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**28000**	**11730**	**14030**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-23565**	**-8288**	**-13464**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	833	-4048	-7744			
en kg/ha SAU	**5**	**-25**	**-48**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**180**	**48**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**60**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Lixiviats COULOMMIERS	39	0,493	0,175	0,138	19	7	5	19	7	5
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Colza	9	2,50	14,02	10,91	1,78	315	245	40	315	245	40
Céréales d'automne	9	2,50	14,02	10,91	1,78	315	245	40	315	245	40
TOTAL BOUES		**5,00**				**631**	**491**	**80**	**631**	**491**	**80**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	62280	27	0	0	16816	0	0	16816	0	0
SOLUTION AZOTEE	81120	39	0	0	31637	0	0	31637	0	0
NP 18/46 (DAP)	4000	18	46	0	720	1840	0	720	1840	0
PK 13/26	16000	0	13	26	0	2080	4160	0	2080	4160
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**49172**	**3920**	**4160**	**49172**	**3920**	**4160**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	100,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	18050	8550	6650
Colza hiver G	90,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	14175	5670	4050
Maïs G	40,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	6000	2800	2000
Féverole hiver G	20,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	3040	880	1120
Orge G	20,00	80,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2400	1280	1120
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**270,00**					**43665**	**19180**	**14940**

Jachère (ha) : 10,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 280,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **43665** | **19180** | **14940** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	280,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	224,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	224,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	19	7	5	19	7	5
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*19*	*7*	*5*	*19*	*7*	*5*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	631	491	80	631	491	80
ENGRAIS MINERAUX	49172	3920	4160	49172	3 920	4 160
TOTAL DES APPORTS	**49822**	**4418**	**4245**	**49822**	**4418**	**4245**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	43665	19180	14940			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**43665**	**19180**	**14940**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-43015**	**-18682**	**-14855**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	6157	-14762	-10695			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**22**	**-53**	**-38**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**178**	**16**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**20**
		Normes		-

07/2026

10 BILAN DE FERTILISATION (CORPEN) DES EXPLOITATIONS POUR LES LIXIVIATS

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
terre de décantation de l'usine d'eau potable Neuilly-sur-marne	300	1,7	2	2	510	600	600	510	600	600
Boues Saint-Augustin & Chailly-en-Brie	175,2	9,6	8,9	0,9	1688	1555	165	1688	1555	165
Boues chaulées COULOMMIERS	90	14,0182	10,9058	1,7794	1262	982	160	1262	982	160
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**3460**	**3137**	**925**	**3460**	**3137**	**925**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	164300	27	0	0	44361	0	0	44361	0	0
NS SULFAN 24/18	8400	24	0	0	2016	0	0	2016	0	0
NP 18/46 (DAP)	5200	18	46	0	936	2392	0	936	2392	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**47313**	**2392**	**0**	**47313**	**2392**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	125,00	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	21613	10238	7963
Blé tendre G + P	40,00	91,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	9100	4004	6188
Colza hiver G	20,00	42,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	2940	1176	840
Maïs G	52,00	135,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	10530	4914	3510
Prairies permanentes	3,00	5,0	**25,0**	**5,0**	**13,0**	375	75	195
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**240,00**					**44558**	**20407**	**18696**

Jachère (ha) : 25,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 265,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**44558**	**20407**	**18696**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	15	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**15**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**

Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA la fontaine sainte croix**

Adresse : **La petite Bertauche, 77370 La croix en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	265,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	212,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	212,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	3460	3137	925	3460	3137	925
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*2198*	*2155*	*765*	*2198*	*2155*	*765*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	47313	2392	0	47313	2 392	0
TOTAL DES APPORTS	**50792**	**5535**	**931**	**50792**	**5535**	**931**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	44558	20407	18696			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**44558**	**20407**	**18696**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-41079**	**-17263**	**-17765**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	6234	-14871	-17765			
en kg/ha SAU	**24**	**-56**	**-67**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**192**	**21**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**26**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Vache allaitante	50,0	43	1	6	**68,0**	**39,0**	**113,0**	3400	1950	5650	1700	975	2 825
Génisse > 2 ans	5,0	4	1	6	**54,0**	**25,0**	**84,0**	270	125	420	135	63	210
Génisse 1-2 ans	5,0	3	1	6	**42,5**	**18,0**	**65,0**	213	90	325	106	45	163
Bovin mâle 1-2 ans, croissance	1,0	1	1	6	**42,5**	**18,0**	**65,0**	43	18	65	21	9	33
Bovin mâle < 1 an, croissance	1,0	0	1	6	**25,0**	**7,0**	**34,0**	25	7	34	13	4	17
Broutard < 1 an	50,0	15	1	6	**27,0**	**18,0**	**35,0**	1350	900	1750	675	450	875
Bovin mâle > 2 ans	1,0	1	1	6	**73,0**	**34,0**	**103,0**	73	34	103	37	17	52
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**113**	**66**						**5373**	**3124**	**8347**	**2687**	**1562**	**4174**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier de bovins 4,7/2,7/6,5	8	4,7	2,7	6,5	38	22	52	38	22	52
Boues chaulées COULOMMIERS	376,13	14,0182	10,9058	1,7794	5273	4102	669	5273	4102	669
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**5310**	**4124**	**721**	**5310**	**4124**	**721**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	60	0,72	0,49	0,18	0,14	21	8	6	21	8	6
TOTAL BOUES		**0,72**				**21**	**8**	**6**	**21**	**8**	**6**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 33,5	100000	33,5	0	0	33500	0	0	33500	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**33500**	**0**	**0**	**33500**	**0**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	80,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	13680	6480	5040
Blé tendre G + P	30,00	90,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	6750	2970	4590
Colza hiver G	26,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3640	1456	1040
Moutarde	23,00	15,0	**7,0**	**2,5**	**10,0**	2415	863	3450
Maïs G	50,00	110,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	8250	3850	2750
Betterave sucrière (racine)	10,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	1800	900	2250
Prairies temporaires (pât & foin)	10,00	6,0	**25,0**	**8,0**	**40,0**	1500	480	2400
Prairies permanentes mixtes	11,00	4,0	**25,0**	**7,0**	**33,0**	1100	308	1452
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**240,00**					**39135**	**17307**	**22972**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 240,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**39135**	**17307**	**22972**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**66**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	104	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	15	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**89**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB	**1,4**	**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DU BOIS**

Adresse : **Saint Rmyole la Vamme, 15 rue de la cormée 77320**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	240,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	192,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	192,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	5373	3124	8347	2687	1562	4174
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	5310	4124	721	5310	4124	721
dont issus d'élevage	*38*	*22*	*52*	*37,6*	*22*	*52*
dont non issus d'élevage	*5273*	*4102*	*669*	*5273*	*4102*	*669*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	21	8	6	21	8	6
ENGRAIS MINERAUX	33500	0	0	33500	0	0
TOTAL DES APPORTS	**44204**	**7255**	**9074**	**41518**	**5693**	**4901**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	39135	17307	22972			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**39135**	**17307**	**22972**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-28431**	**-10051**	**-13898**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	5069	-10051	-13898			
en kg/ha SAU	**21**	**-42**	**-58**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**23**	**13**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**184**	**30**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**38**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boue de claye-souilly	100	10	10	1	1000	1000	100	1000	1000	100
Boues chaulées COULOMMIERS	162	14,0182	10,9058	1,7794	2271	1767	288	2271	1767	288
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**3271**	**2767**	**388**	**3271**	**2767**	**388**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	39675	39	0	0	15473	0	0	15473	0	0
NS SULFAN 24/18	14450	24	0	0	3468	0	0	3468	0	0
SUPER 18	2075	0	18	0	0	374	0	0	374	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**18941**	**374**	**0**	**18941**	**374**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	63,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	11372	5387	4190
Chanvre Pailles	8,50	9,0	**15,0**	**6,3**	**18,8**	1148	478	1434
Lin fibres	12,00	5,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	600	66	72
Maïs G	16,00	120,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2880	1344	960
Colza hiver G	10,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1400	560	400
Pois protéagineux printemps G	5,00	40,0	**3,6**	**0,9**	**1,6**	720	180	320
Orge printemps G	10,00	50,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	750	400	350
Orge G	10,00	70,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1050	560	490
Avoine G	8,00	70,0	**1,9**	**0,8**	**0,7**	1064	448	392
Prairie pâturée	6,00	8,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	1440	240	2160
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**148,50**					**22423**	**9663**	**10768**

Jachère (ha) : 3,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 8,00

SAU (ha) : 159,50

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**22423**	**9663**	**10768**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	48	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	48	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **HEUSELE Baptiste**

Adresse : **22 rue de Corbeville, 77120 Giremourtiers**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	159,50	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	127,60	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	127,60	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	3271	2767	388	3271	2767	388
dont issus d'élevage	*1000*	*1000*	*100*	*1000*	*1000*	*100*
dont non issus d'élevage	*2271*	*1767*	*288*	*2271*	*1767*	*288*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	18941	374	0	18941	374	0
TOTAL DES APPORTS	**22231**	**3147**	**394**	**22231**	**3147**	**394**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	22423	9663	10768			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**22423**	**9663**	**10768**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-19133**	**-6889**	**-10374**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	-192	-6516	-10374			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**-1**	**-41**	**-65**			
Normes	-					

<u>Interprétation de la BGA :</u>

la balance globale en azote est déficitaire

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**6**	**6**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**139**	**20**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**25**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	40	8,3	2,9	7,3	332	116	292	332	116	292
Boues chaulées COULOMMIERS	162	14,0182	10,9058	1,7794	2271	1767	288	2271	1767	288
Compost fumier de volailles	27	1	3	5	27	81	135	27	81	135
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**2630**	**1964**	**715**	**2630**	**1964**	**715**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	52000	39	0	0	20280	0	0	20280	0	0
PK 24/10	25000	0	24	10	0	6000	2500	0	6000	2500
sulfate de potassium	27000	0	5	19	0	1350	5130	0	1350	5130
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**20280**	**7350**	**7630**	**20280**	**7350**	**7630**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	65,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	11115	5265	4095
Betterave sucrière (racine)	16,00	85,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	2720	1360	3400
Moutarde	18,00	25,0	**7,0**	**2,5**	**10,0**	3150	1125	4500
Maïs G	16,00	110,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2640	1232	880
Pomme de terre	7,50	40,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	1050	510	1950
Lin fibres	10,00	5,5	**10,0**	**1,1**	**1,2**	550	61	66
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**132,50**					**21225**	**9553**	**14891**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 12,82 fruit

SAU (ha) : 145,32

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**21225**	**9553**	**14891**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA de Nolongues**

Adresse : **FERME DE NOLONGUE, 77640 JOUARRE**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	145,32	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	116,26	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	116,26	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	2630	1964	715	2630	1964	715
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*2603*	*1883*	*580*	*2603*	*1883*	*580*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	20280	7350	7630	20280	7 350	7 630
TOTAL DES APPORTS	**22929**	**9321**	**8351**	**22929**	**9321**	**8351**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	21225	9553	14891			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**21225**	**9553**	**14891**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-18576**	**-7582**	**-14170**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	1704	-232	-6540			
en kg/ha SAU	**12**	**-2**	**-45**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**158**	**64**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**80**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Fumier de chevaux	600	8,2	3,2	9	4920	1920	5400	4920	1920	5400
Compost de déchets verts	500	8,3	2,9	7,3	4150	1450	3650	4150	1450	3650
terre de décantation de l'usine d'eau potable Neuilly-sur-marne	200	1,7	2	2	340	400	400	340	400	400
Boues chaulées COULOMMIERS	225	14,0182	10,9058	1,7794	3154	2454	400	3154	2454	400
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**12564**	**6224**	**9850**	**12564**	**6224**	**9850**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	158153,8462	39	0	0	61680	0	0	61680	0	0
KCL	40000	0	0	60	0	0	24000	0	0	24000
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**61680**	**0**	**24000**	**61680**	**0**	**24000**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	150,00	85,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	24225	11475	8925
Blé tendre G + P	50,00	85,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	10625	4675	7225
Colza hiver G	60,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	9450	3780	2700
Maïs G	30,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	4500	2100	1500
Betterave sucrière (racine)	35,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	6300	3150	7875
Lin fibres	30,00	7,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	2100	231	252
Orge printemps G	30,00	80,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	3600	1920	1680
Pomme de terre	30,00	50,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	5250	2550	9750
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**415,00**					**66050**	**29881**	**39907**

Jachère (ha) : 20,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 435,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**66050**	**29881**	**39907**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA De Clerck Christophe**

Adresse : **13 RUE DE LA TOUR, 77515 POMMEUSE**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	435,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	348,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	348,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	12564	6224	9850	12564	6224	9850
dont issus d'élevage	*4920*	*1920*	*5400*	*4920*	*1920*	*5400*
dont non issus d'élevage	*4150*	*1450*	*3650*	*4150*	*1450*	*3650*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	61680	0	24000	61680	0	24 000
TOTAL DES APPORTS	**74263**	**6231**	**33856**	**74263**	**6231**	**33856**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	66050	29881	39907			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**66050**	**29881**	**39907**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-53467**	**-23650**	**-30051**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	8213	-23650	-6051			
en kg/ha SAU	**19**	**-54**	**-14**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**11**	**4**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**171**	**14**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**18**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	108	14,0182	10,9058	1,7794	1514	1178	192	1514	1178	192
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**1514**	**1178**	**192**	**1514**	**1178**	**192**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	105130	39	0	0	41001	0	0	41001	0	0
NS 35/25	80000	35	0	0	28000	0	0	28000	0	0
NP 10/30	44000	10	30	0	4400	13200	0	4400	13200	0
UREE 46	65000	46	0	0	29900	0	0	29900	0	0
KCL	56000	0	0	60	0	0	33600	0	0	33600
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**103301**	**13200**	**33600**	**103301**	**13200**	**33600**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	189,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	32319	15309	11907
Betterave sucrière (racine)	67,00	80,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	10720	5360	13400
Betterave rouge (racine)	10,00	50,0	**5,0**	**1,0**	**2,5**	2500	500	1250
Colza hiver G	24,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3360	1344	960
Féverole hiver G	18,00	30,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	2052	594	756
Lin	35,00	60,0	**5,5**	**1,8**	**1,1**	11550	3780	2310
Maïs G	75,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	11250	5250	3750
Orge G	37,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	4163	2220	1943
Orge printemps G	45,00	90,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	6075	3240	2835
Pomme de terre	60,00	50,0	**3,5**	**1,7**	**6,5**	10500	5100	19500
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**560,00**					**94489**	**42697**	**58611**

Jachère (ha) : 25,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 585,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**94489**	**42697**	**58611**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL de Meulenaere**

Adresse : **11 RUE DES MOEURS - LA CONQUILLIE, 77970 BANNOST-VILLEGAGNON**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) : 585,00 ha

Surface Potentiellement Epandable (SPE) : 468,00 ha

*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*

SDN (SPE + surface pâturable non épandable) : 468,00 ha

Département : 77

Exploitation située en : ZAR **Nom de la ZAR:** Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie

Exploitation soumise à : RSD **BGA < 50**

Exploitation située en zone 3B1 (AELB) : NON

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	1514	1178	192	1514	1178	192
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*1514*	*1178*	*192*	*1514*	*1178*	*192*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	103301	13200	33600	103301	13 200	33 600
TOTAL DES APPORTS	**104834**	**14385**	**33798**	**104834**	**14385**	**33798**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	94489	42697	58611			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**94489**	**42697**	**58611**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-92955**	**-41512**	**-58413**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	10345	-28312	-24813			
en kg/ha SAU	**18**	**-48**	**-42**			
Normes	***≤ 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**179**	**25**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**31**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	180	14,0182	10,9058	1,7794	2523	1963	320	2523	1963	320
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**2523**	**1963**	**320**	**2523**	**1963**	**320**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	31153,7	39	0	0	12150	0	0	12150	0	0
NP 18/46 (DAP)	3600,0	18	46	0	648	1656	0	648	1656	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**12798**	**1656**	**0**	**12798**	**1656**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	26,00	97,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	4792	2270	1765
Lin fibres	8,00	8,0	**10,0**	**1,1**	**1,2**	640	70	77
Maïs G	33,32	118,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	5898	2752	1966
Blé tendre G + P	10,00	97,0	**2,5**	**1,1**	**1,7**	2425	1067	1649
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**77,32**					**13754**	**6159**	**5457**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 77,32

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**13754**	**6159**	**5457**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MADAME CATHERINE BIZOUARNE**

Adresse : **Mauroy, 77510 Doue**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	77,32	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	61,86	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	61,86	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZAR		**Nom de la ZAR:** Doue
Exploitation soumise à :	RSD		**BGA < 50**
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	2523	1963	320	2523	1963	320
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*2523*	*1963*	*320*	*2523*	*1963*	*320*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	12798	1656	0	12798	1 656	0
TOTAL DES APPORTS	**15340**	**3626**	**326**	**15340**	**3626**	**326**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	13754	6159	5457			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**13754**	**6159**	**5457**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-11212**	**-4190**	**-5131**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	1586	-2534	-5131			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**21**	**-33**	**-66**			
Normes	***≤ 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**198**	**47**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**59**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	40	8,3	2,9	7,3	332	116	292	332	116	292
Vinasses concentrées (60% MS)	40	25	2	70	1000	80	2800	1000	80	2800
Boues chaulées COULOMMIERS	162	14,0182	10,9058	1,7794	2271	1767	288	2271	1767	288
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**3603**	**1963**	**3380**	**3603**	**1963**	**3380**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	7947,1	27	0	0	2146	0	0	2146	0	0
NP 18/46 (DAP)	3749,9	18	46	0	675	1725	0	675	1724,954	0
SOLUTION AZOTEE	22497	39	0	0	8774	0	0	8774	0	0
NS SULFAN 24/18	11852,5	24	0	0	2845	0	0	2845	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**14439**	**1725**	**0**	**14439**	**1725**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	42,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	7581	3591	2793
Betterave sucrière (racine)	21,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	3780	1890	4725
Colza hiver G	10,45	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1463	585	418
Maïs G	13,09	115,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	2258	1054	753
Prairie pâturée	7,00	4,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	840	140	1260
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**93,54**					**15922**	**7260**	**9949**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 93,54

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**15922**	**7260**	**9949**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	28	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**28**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **GUILLETTE ALAIN**

Adresse : **147 le Fayet, 77120 Aulnoy**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	93,54	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	74,83	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	74,83	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	3603	1963	3380	3603	1963	3380
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*1332*	*196*	*3092*	*1332*	*196*	*3092*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	14439	1725	0	14439	1 725	0
TOTAL DES APPORTS	**18061**	**3695**	**3386**	**18061**	**3695**	**3386**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	15922	7260	9949			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**15922**	**7260**	**9949**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-12300**	**-5290**	**-6563**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	2139	-3565	-6563			
en kg/ha SAU	**23**	**-38**	**-70**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**193**	**39**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**49**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	45	14,0182	10,9058	1,7794	631	491	80	631	491	80
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**631**	**491**	**80**	**631**	**491**	**80**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	2160	39	0	0	842	0	0	842	0	0
AMMONITRATE 33,5	2400	34	0	0	804	0	0	804	0	0
AMMONITRATE 27	2160	27	0	0	583	0	0	583	0	0
NS 21/22	4320	21	0	0	907	0	0	907	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**3137**	**0**	**0**	**3137**	**0**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	12,00	88,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	2006	950	739
Colza hiver G	12,00	38,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1596	638	456
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**24,00**					**3602**	**1589**	**1195**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 24,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**3602**	**1589**	**1195**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL DES TROIS ALLEUX**

Adresse : **12 RUE MARCEL MEUNIER, 89420 SANTIGNY**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	24,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	19,20	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	19,20	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	631	491	80	631	491	80
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*631*	*491*	*80*	*631*	*491*	*80*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	3137	0	0	3137	0	0
TOTAL DES APPORTS	**3787**	**498**	**85**	**3787**	**498**	**85**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	3602	1589	1195			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**3602**	**1589**	**1195**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-2952**	**-1091**	**-1110**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	184	-1091	-1110			
en kg/ha SAU	**8**	**-45**	**-46**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**158**	**21**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**26**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Poule pondeuse label (œufs)	12000,0	0	1	10	**0,4**	**0,4**	**0,3**	4476	4236	3960	3730	3530	3 300
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**12000**	**0**						**4476**	**4236**	**3960**	**3730**	**3530**	**3300**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Compost de déchets verts	200	8,3	2,9	7,3	1660	580	1460	1660	580	1460
Boues chaulées COULOMMIERS	112,5	14,0182	10,9058	1,7794	1577	1227	200	1577	1227	200
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**3237**	**1807**	**1660**	**3237**	**1807**	**1660**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	9240	39	0	0	3604	0	0	3604	0	0
AMMONITRATE 33,5	32870	34	0	0	11011	0	0	11011	0	0
AMMONITRATE 27	11200	27	0	0	3024	0	0	3024	0	0
UREE 46	4000	46	0	0	1840	0	0	1840	0	0
NP 8/20	4000	8	20	0	320	800	0	320	800	0
NS 21/22	22000	21	0	0	4620	0	0	4620	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**24419**	**800**	**0**	**24419**	**800**	**0**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	60,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	10260	4860	3780
Orge G	24,00	70,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2520	1344	1176
Orge printemps G	17,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1913	1020	893
Colza hiver G	20,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	2800	1120	800
Betterave sucrière (racine)	17,00	90,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	3060	1530	3825
Maïs G	20,00	120,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	3600	1680	1200
Chanvre G (chènevis)	8,00	10,0	**12,0**	**5,0**	**15,0**	960	400	1200
Féverole hiver G	7,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	1064	308	392
Prairie pâturée	7,00	8,0	**30,0**	**5,0**	**45,0**	1680	280	2520
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**180,00**					**27857**	**12542**	**15786**

Jachère (ha) : 18,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 198,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **27857** | **12542** | **15786** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	56	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**56**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE**

Adresse : **ferme de Dancy, 77470 Trilport**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	198,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	158,40	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	158,40	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	4476	4236	3960	3730	3530	3300
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	3237	1807	1660	3237	1807	1660
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*3237*	*1807*	*1660*	*3237*	*1807*	*1660*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	24419	800	0	24419	800	0
TOTAL DES APPORTS	**32151**	**6850**	**5626**	**31405**	**6144**	**4966**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	27857	12542	15786			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**27857**	**12542**	**15786**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-20124**	**-6492**	**-10160**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	4295	-5692	-10160			
en kg/ha SAU	**22**	**-29**	**-51**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**23**	**21**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**162**	**35**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**43**
		Normes		-

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	180	14,0182	10,9058	1,7794	2523	1963	320	2523	1963	320
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**2523**	**1963**	**320**	**2523**	**1963**	**320**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	58000	39	0	0	22620	0	0	22620	0	0
NS 35/25	40000	35	0	0	14000	0	0	14000	0	0
NP 10/30	13000	10	30	0	1300	3900	0	1300	3900	0
UREE 46	14000	46	0	0	6440	0	0	6440	0	0
KCL	12000	0	0	60	0	0	7200	0	0	7200
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**44360**	**3900**	**7200**	**44360**	**3900**	**7200**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	120,00	90,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	20520	9720	7560
Betterave sucrière (racine)	32,00	80,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	5120	2560	6400
Colza hiver G	13,00	40,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	1820	728	520
Lin	17,00	60,0	**5,5**	**1,8**	**1,1**	5610	1836	1122
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
Maïs G	20,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	3000	1400	1000
Orge G	21,00	75,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2363	1260	1103
Orge printemps G	22,00	90,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2970	1584	1386
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**245,00**					**41403**	**19088**	**19091**

Jachère (ha) : 5,40

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 250,40

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **41403** | **19088** | **19091** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA THOMINET MICHEL**

Adresse : **Villefond, 77970 BANNOST VILLEGAGNON**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	250,40	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	200,32	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	200,32	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZAR		**Nom de la ZAR:** Lumigny-Pézarches-Rozay-en-Brie
Exploitation soumise à :	RSD		**BGA < 50**
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	2523	1963	320	2523	1963	320
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*2523*	*1963*	*320*	*2523*	*1963*	*320*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	44360	3900	7200	44360	3 900	7 200
TOTAL DES APPORTS	**46903**	**5870**	**7526**	**46903**	**5870**	**7526**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	41403	19088	19091			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**41403**	**19088**	**19091**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-38860**	**-17118**	**-18765**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	5500	-13218	-11565			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**22**	**-53**	**-46**			
Normes	***≤ 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**187**	**23**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**29**
		Normes		***-***

07/2026

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Ecumes sèches	120	5	14	0	600	1680	0	600	1680	0
Compost brie start	314,5	18	17,7	10,5	5661	5567	3302	5661	5567	3302
Digestats agricoles (Brie compost - méthanisation de cerneux)	751	4,5	1,25	3,9	3380	939	2929	3380	939	2929
Boues chaulées COULOMMIERS	270	14,0182	10,9058	1,7794	3785	2945	480	3785	2945	480
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**13425**	**11130**	**6712**	**13425**	**11130**	**6712**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
SOLUTION AZOTEE	118399	39	0	0	46176	0	0	46176	0	0
NS SULFAN 24/18	82503	24	0	0	19801	0	0	19801	0	0
AMMONITRATE 33,5	30458	33,5	0	0	10203	0	0	10203	0	0
NP 18/24	15900	18	24	0	2862	3816	0	2862	3816	0
NPK 15/15/15	34955	15	15	15	5243	5243	5243	5243	5243	5243
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**84285**	**9059**	**5243**	**84285**	**9059**	**5243**

170,8491

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	152,37	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	26345	12479	9706
Blé tendre G	48,41	91,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	8370	3965	3084
Orge G	12,24	111,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2038	1087	951
Orge G	18,87	51,1	**1,5**	**0,8**	**0,7**	1446	771	675
Colza hiver G	76,44	41,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	10969	4388	3134
Maïs G	105,00	111,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	17483	8159	5828
Sorgho G	47,00	76,0	**1,6**	**0,6**	**0,5**	5715	2143	1786
Lin fibres	20,00	51,6	**10,0**	**1,1**	**1,2**	10320	1135	1238
Pois protéagineux printemps G	13,00	34,9	**3,6**	**0,9**	**1,6**	1633	408	726
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**493,33**					**84319**	**34535**	**27128**

Jachère (ha) : 60,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 553,33

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **84319** | **34535** | **27128** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **EARL Deneufbourg - Grenet**

Adresse : **6 impasse des Guins - Grenet, 77320 Saint-Barthelemy**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	553,33	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	442,66	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	442,66	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZAR		**Nom de la ZAR:** Doue
Exploitation soumise à :	RSD		**BGA < 50**
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	13425	11130	6712	13425	11130	6712
dont issus d'élevage	*5661*	*5567*	*3302*	*5661*	*5567*	*3302*
dont non issus d'élevage	*600*	*1680*	*0*	*600*	*1680*	*0*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	84285	9059	5243	84285	9 059	5 243
TOTAL DES APPORTS	**97730**	**20196**	**11960**	**97730**	**20196**	**11960**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	84319	34535	27128			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**84319**	**34535**	**27128**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-70875**	**-23398**	**-20411**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE *en kg*	13410	-14339	-15167			
(apports - exports) *en kg/ha SAU*	**24**	**-26**	**-27**			
Normes	***≤ 50***					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**10**	**10**
		Normes	***#N/A***	***#N/A***
	Origine organique et minérale		**177**	**36**
		Normes	***-***	***#N/A***

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**46**
		Normes		***-***

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	315	14,0182	10,9058	1,7794	4416	3435	561	4416	3435	561
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**4416**	**3435**	**561**	**4416**	**3435**	**561**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
CINE (CIPAN)	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	27380	27	0	0	7393	0	0	7393	0	0
SOLUTION AZOTEE	42220	39	0	0	16466	0	0	16466	0	0
NP 18/46 (DAP)	3000	18	46	0	540	1380	0	540	1380	0
PK 13/26	22000	0	13	26	0	2860	5720	0	2860	5720
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**24398**	**4240**	**5720**	**24398**	**4240**	**5720**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	60,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	10830	5130	3990
Colza hiver G	20,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	3150	1260	900
Maïs G	30,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	4500	2100	1500
Féverole hiver G	10,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	1520	440	560
Betterave sucrière (racine)	20,00	100,0	**2,0**	**1,0**	**2,5**	4000	2000	5000
Prairies permanentes	20,00	8,0	**25,0**	**5,0**	**13,0**	4000	800	2080
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**160,00**					**28000**	**11730**	**14030**

Jachère (ha) : 0,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 160,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg)	**28000**	**11730**	**14030**	**0**	**0**	**0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	160	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**160**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **SCEA Thomas**

Adresse : **ferme de Montgodefroy, 77580 Maisoncelles en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	160,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	128,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	128,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	4416	3435	561	4416	3435	561
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*4416*	*3435*	*561*	*4416*	*3435*	*561*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	24398	4240	5720	24398	4 240	5 720
TOTAL DES APPORTS	**28833**	**7682**	**6286**	**28833**	**7682**	**6286**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	28000	11730	14030			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**28000**	**11730**	**14030**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-23565**	**-8288**	**-13464**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	833	-4048	-7744			
en kg/ha SAU	**5**	**-25**	**-48**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**180**	**48**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**60**
		Normes		-

07/2026

valbé

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES IMPORTATIONS

ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX

Catégories	Effectif	UGB	Nbe de Bandes	Temps de présence en bâtiment	Production par animal (kg)			Production totale (kg)			Maîtrisable (kg)		
					N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
		0			**0,0**	**0,0**	**0,0**	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

AMENDEMENTS ORGANIQUES EXTERIEURS IMPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Boues chaulées COULOMMIERS	45	14,0182	10,9058	1,7794	631	491	80	631	491	80
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL IMPORTS EXTERIEURS					**631**	**491**	**80**	**631**	**491**	**80**

APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION

Culture réceptrice	Dose d'épandage m^3 ou t / ha	Surface (ha)	Référence (en kg/m^3 ou t)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Céréales d'automne	60	0,65	0,49	0,18	0,14	19	7	5	19	7	5
TOTAL BOUES		**0,65**				**19**	**7**	**5**	**19**	**7**	**5**

ENGRAIS MINERAUX

Nature	Quantité kg / an	Teneur (en %)			Import total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
AMMONITRATE 27	62280	27	0	0	16816	0	0	16816	0	0
SOLUTION AZOTEE	81120	39	0	0	31637	0	0	31637	0	0
NP 18/46 (DAP)	4000	18	46	0	720	1840	0	720	1840	0
PK 13/26	16000	0	13	26	0	2080	4160	0	2080	4160
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL ENGRAIS MINERAUX					**49172**	**3920**	**4160**	**49172**	**3920**	**4160**

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

BILAN DES EXPORTATIONS

EXPORTATIONS PAR LES RECOLTES

Cultures	Surface (ha)	Rdt annuel / ha	Exportation en kg / unité de rdt			Exportation totale en kg		
			N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
Blé tendre G	100,00	95,0	**1,9**	**0,9**	**0,7**	18050	8550	6650
Colza hiver G	90,00	45,0	**3,5**	**1,4**	**1,0**	14175	5670	4050
Maïs G	40,00	100,0	**1,5**	**0,7**	**0,5**	6000	2800	2000
Féverole hiver G	20,00	40,0	**3,8**	**1,1**	**1,4**	3040	880	1120
Orge G	20,00	80,0	**1,5**	**0,8**	**0,7**	2400	1280	1120
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
			0,0	**0,0**	**0,0**	0	0	0
TOTAL CULTURES	**270,00**					**43665**	**19180**	**14940**

Jachère (ha) : 10,00

Vignes (ha) : 0,00

Autres utilisations (ha) : 0,00

SAU (ha) : 280,00

Dont : 0,00 ha d'interculture

AMENDEMENTS DE L'EXPLOITATION EXPORTES

Nature	Quantité (t ou m^3 / an)	Référence en (kg / m^3 ou t)			Export total (kg)			Maîtrisable (kg)		
		N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

TOTAL EXPORTATIONS (en kg) | **43665** | **19180** | **14940** | **0** | **0** | **0**

BILAN FOURRAGER DE L'EXPLOITATION

NOMBRE D'UGB	**0**	**UGB**

QUANTITE DE FOURRAGES (HORS HERBE)	0	**t MS**
QUANTITE D'HERBE VALORISEE (PATURE+FAUCHE)	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE ACHETEE	0	**t MS**
QUANTITE DE FOURRAGE VENDUE OU STOCK	0	**t MS**
TOTAL QUANTITE DE FOURRAGES	**0**	**t MS**

RATIO QUANTITE DE FOURRAGES / UGB		**t MS / UGB**	*Remarque : le ratio doit se rapprocher de 6 t MS*

Bilan global basé sur la méthode CORPEN

Exploitant : **DECOUTTERE Dominique**

Adresse : **Ferme de Meroger, 77580 Maisoncelles en brie**

SYNTHESE DE L'EXPLOITATION

Surface Agricole Utile (SAU) :	280,00	ha	
Surface Potentiellement Epandable (SPE) :	224,00	ha	*Remarque : en l'absence de références SPE=0,8*SAU*
SDN (SPE + surface pâturable non épandable) :	224,00	ha	
Département :	77		
Exploitation située en :	ZV		
Exploitation soumise à :	RSD		
Exploitation située en zone 3B1 (AELB) :	NON		

	Total (kg)			Maîtrisable (kg)		
	N	P2O5	K2O	N	P2O5	K2O
ELEMENTS FERTILISANTS PRODUITS PAR LES ANIMAUX	0	0	0	0	0	0
APPORTS ORGANIQUES EXTERIEURS	631	491	80	631	491	80
dont issus d'élevage	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
dont non issus d'élevage	*631*	*491*	*80*	*631*	*491*	*80*
APPORTS PAR LES BOUES D'EPURATION	19	7	5	19	7	5
ENGRAIS MINERAUX	49172	3920	4160	49172	3 920	4 160
TOTAL DES APPORTS	**49822**	**4418**	**4245**	**49822**	**4418**	**4245**
EXPORTATIONS PAR LES CULTURES	43665	19180	14940			
EXPORTATIONS DE L'EXPLOITATION	0	0	0	0	0	0
TOTAL EXPORTATIONS	**43665**	**19180**	**14940**	**0**	**0**	**0**
SOLDE AVANT APPORT D'ENGRAIS MINERAUX	**-43015**	**-18682**	**-14855**			
SOLDE DE LA BALANCE GLOBALE (apports - exports) *en kg*	6157	-14762	-10695			
en kg/ha SAU	**22**	**-53**	**-38**			
Normes	-					

Interprétation de la BGA :

la balance est à l'équilibre

CHARGES *(en kg / ha SAU)*	Effluents d'élevage		**0**	**0**
		Normes	***170***	-
	Origine organique et minérale		**178**	**16**
		Normes	-	-

CHARGES *(en kg / ha SDN)*	Origine organique et minérale			**20**
		Normes		-

07/2026

11 LETTRES D'ACCORD

REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

Direction des Actions de l'Etat

Bureau Urbanisme, Aménagement et Cadre de Vie

Arrêté préfectoral 94 DAE 1.URB n°95
qualifiant de Projet d'Intérêt Général
le projet de protection des zones inondables
dans la Vallée de la Marne.
et arrêté modificatif joint

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT-77
21.DEC.1994
COURRIER ARRIVÉE

Le Préfet de Seine-et-Marne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le code de l'Urbanisme et notamment les articles L. 121.12 et R. 121.13 ;

VU le décret en date du 13 juillet 1994 approuvant le plan des surfaces submersibles de la Vallée de la Marne ;

VU la circulaire du Premier Ministre en date du 2 février 1994 ;

Vu la circulaire interministérielle en date du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables ;

VU les documents cartographiques délimitant les espaces soumis à des risques d'inondation dans la vallée de la Marne ;

SUR la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRETE

Article 1er : Est qualifié de Projet d'Intérêt Général, tel qu'il est annexé au présent arrêté, le projet de protection des zones inondables de la Vallée de la Marne et les prescriptions générales y afférentes sur le territoire des communes d'ANNET-sur-MARNE, ARMENTIERES-en-BRIE, CHALIFERT, CHAMIGNY, CHAMPS-sur-MARNE, CHANGIS-sur-MARNE, CHARMENTRAY, CITRY-sur-MARNE, CHELLES, CHESSY, CONDE-SAINTE-LIBIAIRE, CONGIS-sur-THEROUANNE, ESBLY, LA FERTE-sous-JOUARRE, FUBLAINES, FRESNES-sur-MARNE, GERMIGNY-L'EVEQUE, ISLES-les-MELDEUSES, JABLINES, JAIGNES, JOUARRE, LESCHES, LIZY-sur-OURCQ, LUZANCY, MAREUIL-les-MEAUX, MARY-sur-MARNE, MEAUX, MERY-sur-MARNE, MONTRY, NANTEUIL-les-MEAUX, NANTEUIL-sur-MARNE, NOISIEL, POINCY, PRECY-sur-MARNE, REUIL-en-BRIE, SAACY-sur-MARNE, SAINTE-AULDE, SAINT-JEAN-les-DEUX-JUMEAUX, SAINT-THIBAULT-des-VIGNES, SAMMERON, SEPT-SORTS, TANCROU, TORCY, TRLBARDOU, TRILPORT, USSY-sur-MARNE, VAIRES-sur-MARNE, VARREDDES, VIGNELY, VILLENOY.

Article 2 - Ces dispositions ne s'appliquent pas aux communes disposant d'un Plan d'Exposition aux Risques approuvé : LAGNY-sur-MARNE, MONTEVRAIN, DAMPMART, POMPONNE, THORIGNY et ISLES-les-VILLENOY.

Article 3 - Le présent arrêté, les plans joints et les prescriptions sont tenus à la disposition du public à la Préfecture de Seine-et-Marne, à la Sous-Préfecture de MEAUX et à la Direction Départementale de l'Equipement.

Mention de cet arrêté sera publiée dans :

- le Parisien
- la Marne,
- le Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de Seine-et-Marne

Article 4 - Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur Départemental de l'Equipement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux maires des communes concernées.

Ampliation sera adressée à :

- M. le Sous-Préfet de MEAUX
- M. le Directeur Régional de l'Environnement d'Ile-de-France
- M. le Chef du Service de la Navigation de la Seine
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt

Fait à MELUN, le 7 décembre 1994

Le Préfet,

G. DEPLACE

Pour ampliation
Pour le Préfet et par délégation
Le Directeur des Actions de l'Etat,

M. VAILLANT

PREFECTURE DE LA SEINE-ET-MARNE

DIRECTION DES ACTIONS DE L'ETAT

BUREAU URBANISME, AMENAGEMENT
ET CADRE DE VIE

PROJET D'INTERET GENERAL RELATIF A LA PROTECTION DES ZONES INONDABLES DE LA VALLEE DE LA MARNE

RAPPORT DE PRESENTATION

I -Objectifs en matière de prevention des inondations et de gestion des zones inondables

Afin d'assurer la prévention des populations contre les risques d'inondation et de gérer les zones inondables, l'Etat a défini une politique qui répond aux objectifs suivants :

. interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement et les limiter dans les autres zones inondables ;

. préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont et en aval ;

. sauvegarder l'équilibre des milieux dépendant des petites crues et la qualité des paysages souvent remarquables du fait de la proximité de l'eau et du caractère encore naturel des vallées concernées.

Pour atteindre ces objectifs, trois principes sont à retenir :

Premier principe :

. interdire toutes nouvelles constructions à l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts ;

. réduire le nombre de constructions exposées ;

. réduire la vulnérabilité des constructions qui peuvent éventuellement être autorisées ;

Deuxième principe :

- contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues ;

Troisième principe :

. éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau.

Dans cette perspective des actions sont engagées :

- établissement d'une cartographie des zones inondables de la Vallée de la Marne dans le département de Seine-et-Marne, élaborée sur les bases des documents du Plan des Surfaces Submersibles de la Vallée de la Marne approuvé par décret en date du 13 juillet 1994,

- information préventive des populations soumises aux risques d'inondation,

adresse postale : 77010 MELUN CEDEX - téléphone (1) 64 71 77 77 - télécopie (1) 64 71 77 06

- qualification de Projet d'Intérêt Général, au sens des articles L. 121.12 et R 121.13. du code de l'Urbanisme des zones de protection contre les risques d'inondation,

- prise en compte de ce projet d'intérêt général dans les documents d'urbanisme (Schémas Directeurs, Plans d'Occupation des Sols, Plans d'Aménagement de Zone).

- exercice du contrôle de légalité.

II - Situation de la Vallée de la Marne :

En Seine-et-Marne, un certain nombre de rivières subit régulièrement des crues.

Le Département de Seine-et-Marne est traversé par la Marne sur 120 km.

Elle a fait l'objet de crues de fréquence centennale (1955) et de fréquence décennale (1983)

Les inondations survenues suite aux dernières crues de décembre 1993 et janvier 1994 ont touché une trentaine de communes de l'arrondissement de MEAUX.

Le tableau joint en annexe, purement informatif, indique les niveaux d'eau atteints par les crues caractéristiques de la rivière de Marne.

La crue de décembre 1993 et janvier 1994 a été inférieure :

- de 1,23 m à l'amont et de 0,86 m à l'aval par rapport à la crue de référence de 1955

Les hauteurs d'eau maximales de la rivière durant la période de la crue de décembre 1993/janvier 1994 par rapport au niveau normal ont été les suivantes :

- + 4,74 m à l'amont
- + 1,70 m à l'aval

Elles ont eu pour effet d'endommager environ 500 habitations et de provoquer l'évacuation d'approximativement 600 personnes.

Le bilan des dégâts aux infrastructures est le suivant :

- environ 8 MF sur les voies navigables gérées par les Services de la Navigation de la Marne.

- environ 8,8 MF sur la voirie nationale.

- environ 23 MF sur la voirie départementale.

Les zones soumises aux risques d'inondation ont été cartographiées sur les documents annexés au décret en date du 13 juillet 1994 approuvant le Plan des Surfaces Submersibles de la vallée de la Marne.

En conséquence, sont qualifiées de Projet d'Intérêt Général ces zones de protection contre les risques d'inondation, afin qu'elles puissent être prises en compte dans les documents d'urbanisme.

Certifié conforme,
Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Directeur des Actions de l'Etat,

M. VAILLANT

VU pour être annexé à
l'arrêtépréfectoral
94.DAE1URB n°95
Le Préfet,
Signé : G. DEPLACE

ALTITUDE DES NIVEAUX D'EAU ATTEINTS PAR LES CRUES CARACTERISTIQUES

DEPARTEMENT DE LA SEINE ET MARNE (77)
Rivière MARNE

Situation	Point kilométrique	Crues 1955	Crues 1994	Retenues normales des biefs		Crue de référence : 1955 Surcote par rapport à la retenue normale
Barrage éclusé de MERY	75.655	57.77	56.54	aval	51.80	5.97
Barrage éclusé de COURTARON	87.107	55.73	54.31	aval	49.70	6.03
Commune de ST JEAN LES DEUX JUMEAUX	100.618	53.24	52.13	aval	47.66	5.58
Commune d'ILES LES MELDEUSES	113.108	51.09	50.07	aval	45.34	5.75
Ecluse de MEAUX	133.568	48.48.	47.22	amont	45.32	3.16
Barrage de MEAUX	133ter.200	47.64	46.66	amont	45.32	2.32
Ecluse de CHALIFERT	145.743	43.13	42.14	amont	41.72	1.41
Ecluse de VAIRES / MARNE	155.925	41.46	40.87	amont	38.37	3.09
Barrage de NOISIEL	158bis.553	40.93	40.07	amont	38.37	2.56

Nota : Les cotes d'altitude sont rattachées au nivellement général de France (NGF Normal)
et sont exprimées en mètres.

ANNEXE 1

PROJET DE PROTECTION DES ZONES INONDABLES DE LA MARNE

PROJET D'INTERET GENERAL

1°) Prescriptions applicables à toutes les zones inondables

Les projets de constructions et ouvrages qui peuvent être autorisés dans ces zones doivent être accompagnés d'une étude hydraulique qui détermine :

- l'impact de ces constructions et ouvrages sur les risques d'inondation et l'écoulement des eaux,

- les mesures compensatoires nécessaires à mettre en oeuvre, préservant les capacités d'écoulement des eaux et d'expansion des crues et les mesures qui permettront aux constructions et aux ouvrages de résister aux forces exercées par l'écoulement des eaux de la crue de 1955. prise comme crue de référence.

Par ailleurs, les sous-sols sont interdits

Le premier niveau de plancher de toutes constructions pouvant être autorisées sera placé au moins à 0,20 mètre au-dessus du niveau des eaux atteint par la crue de référence.

L"établissement ou la modification de digues, remblais, dépôts de matières encombrantes, clôtures, plantations, constructions, murs, haies, ou de tout autre ouvrage susceptible de faire obstacle à l'écoulement des eaux ou de restreindre d'une manière sensible les champs d'inondation ne peut être autorisé, sauf s'il est de nature à réduire les risques d'inondation dans les secteurs fortement urbanisés.

2°) Prescriptions applicables dans les zones soumises aux aléas les plus forts (zone A ou zone B)

Sont considérés comme soumis aux aléas les plus forts, les zones A figurant aux plans annexés et les secteurs des zones B où la hauteur de submersion est supérieure à 1 mètre lors de la crue de référence.

Dans ces zones, toutes constructions nouvelles ou extensions de l'emprise au sol des constructions existantes sont interdites.

Toutefois peuvent y être autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques d'inondation ou en provoquer de nouveaux et de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et des installations implantées antérieurement à la publication du Projet d'Intérêt Général et légalement autorisées notamment les aménagements internes, les traitements de façade, la réfection des toitures, ainsi que le rehaussement d'un niveau à usage d'habitation, sauf s'il s'agit de la création d'un logement supplémentaire.

- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole et forestière sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente

- les travaux d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des dispositions appropriées aux risques créés par ces travaux,

- tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques pour les lieux fortement urbanisés,

- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec le risque d'inondation.

- les constructions et aménagements en rapport avec l'exploitation et l'usage de la voie d'eau.

modifié par arrêté du 18 mai 1995

3°) Prescriptions applicables dans les zones B de champs d'inondation où la hauteur de submersion est inférieure ou égale à 1 m lors de la crue de référence

a) dans les secteurs urbanisés de ces zones, les constructions et ouvrages autorisés doivent respecter les prescriptions définies au paragraphe 1 ci-dessus.

b) dans les secteurs non urbanisés de ces zones, peuvent être autorisés, à condition de ne pas aggraver les risques d'inondation ou en provoquer de nouveaux, de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre de manière sensible les champs d'inondation :

- l'adaptation, la réfection et l'extension mesurée des constructions existantes et légalement autorisées,

- les travaux, constructions, ouvrages et aménagements autorisés au paragraphe 2 ci-dessus.

Dans ces secteurs non urbanisés, toutes constructions nouvelles autres que celles définies ci-dessus sont interdites.

Certifié conforme,
Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
Le Directeur des Actions de l'Etat,

M. VAILLANT

VU pour être annexé à
l'arrêté préfectoral 94 DAE 1URB n°95
Le Préfet
Signé G. DEPLACE

PREFECTURE de SEINE-ET-MARNE

- République Française -

Direction des Actions de l'Etat

Bureau Urbanisme, Aménagement
et Cadre de Vie

Arrêté préfectoral 95 DAE 1 URB n° 62
modifiant l'arrêté préfectoral 94 DAE 1 URB
n° 95 qualifiant de Projet d'Intérêt Général
le projet de protection des zones inondables
dans la Vallée de la Marne.

Le Préfet de Seine-et-Marne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le schéma directeur de la Région Ile-de-France approuvé par décret le 26 avril 1994 ;

VU l'arrêté préfectoral 94 DAE 1 URB n°95 du 7 décembre 1994 qualifiant de Projet d'Intérêt Général le projet de protection des zones inondables dans la Vallée de la Marne ;

Considérant qu'il paraît souhaitable d'assurer la cohérence avec le schéma directeur de la Région Ile-de-France ;

SUR la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRETE :

Article 1er - Les prescriptions générales afférentes au projet de protection des zones inondables de la Vallée de la Marne annexées à l'arrêté préfectoral 94. DAE 1 URB n°95 du 7 décembre 1994 sont modifiées ainsi qu'il suit :

3°/Prescriptions applicables dans les zones B de champs d'inondation où la hauteur de submersion est inférieure ou égale à 1 m lors de la crue de référence:

a) dans les secteurs de ces zones urbanisés et urbanisables selon le schéma directeur de la Région Ile-de-France les constructions et ouvrages autorisés doivent respecter les prescriptions définies au paragraphe I ci-dessus.

b) dans les secteurs non urbanisés de ces zones, situées en dehors de celles qui sont urbanisables selon le schéma directeur de la Région Ile-de-France peuvent être autorisés à condition de ne pas aggraver les risques d'inondation ou en provoquer de nouveaux , de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre de manière sensible les champs d'inondation :

- l'adaptation, la réfection et l'extension mesurée des constructions existantes et légalement autorisées,

- les travaux, constructions, ouvrages, et aménagements autorisés au paragraphe 2 ci-dessus.

Dans ces secteurs non urbanisés, toutes constructions nouvelles autres que celles définies ci-dessus sont interdites.

Article 2. - Le présent arrêté est tenu à la disposition du public à la Préfecture de Seine-et-Marne, à la Sous-Préfecture de MEAUX et à la Direction Départementale de l'Equipement.

Mention de cet arrêté sera publiée dans :

- le Parisien
- la Marne
- le Recueil des Actes administratifs de la Préfecture de Seine-et-Marne

Article 3. - Le Secrétaire Général de la Préfecture, le Directeur départemental de l'Equipement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié aux maires des communes concernées.

Ampliation sera adressée à :

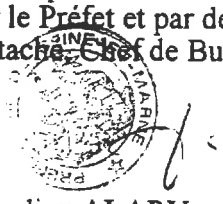
- M. le Sous-Préfet de MEAUX
- M. le Directeur Régional de l'Environnement d'Ile-de-France
- M. le Chef du Service de la Navigation de la Seine
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt

Fait à MELUN, le 18 mai 1995

Le Préfet,

Signé : Gérard DEPLACE

Pour ampliation
Pour le Préfet et par délégation
L'Attaché, Chef de Bureau,



Jacqueline ALARY

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

MADAME CATHERINE BIZOUARNE
Mme. BIZOUARNE Catherine
Mauroy
77 510 Doue

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo PEZZETTA,

A Doue, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

BIZOUARNE Catherine

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA La Fontaine Sainte Croix
Mr. BONY Alexandre
La petite Bertauche
77 370 La croix en brie
06 26 58 01 50

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A La Croix en Brie, le 26/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

BONY Alexandre

SCEA La Fontaine Sainte Croix
Mr Bony Alexandre
La Petite Bertauche
77370 La Croix en Brie

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA de Nolongue
Mr. CHARPENTIER Christophe
Ferme de Nolongue
77 640 Jouarre

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo PEZZETTA,

A Jouarre, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

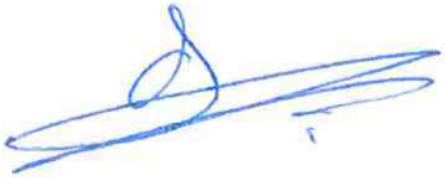
Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

CHARPENTIER Christophe



Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA DES TROIS ALLEUX
Mme. CHARPIGNON Marie-Laure
12 rue Marcel Meunier,
89 420 Santigny

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo PEZZETTA,

A Trilport, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

CHARPIGNON Marie-Laure

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA DE CLERCK Chistophe
M. DE CLERCK Chistophe
13 rue de la tour
77 515 Pommeuse

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo PEZZETTA,

A Pommeuse le 06/07/2026

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

DE CLERCK Chistophe

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

DECOUTTERE Dominique
M. DECOUTTERE Dominique
Ferme de Meroger
77 580 Maisoncelles-en-brie

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A Maisoncelles-en-brie, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

DECOUTTERE Dominique

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

EARL DE MEULENAERE
M. DE MEULENAERE Alexandre
11 rue des moeurs, La Conquillie
77 970, Bannost Villegagnon

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A Bezalles, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

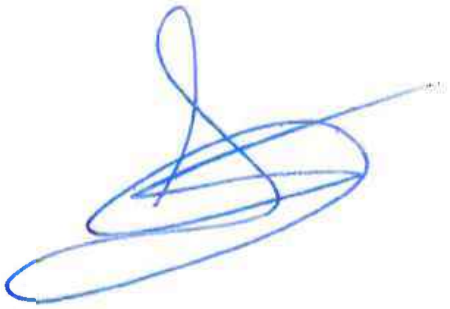
Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

DE MEULENAERE Alexandre



Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

EARL DENEUFBOURG - Grenet
M. DENEUFBOURG Antoine
6 impasse des Guins
77 320 St Barthelemy

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A St Barthelemy, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

DENEUFBOURG Antoine

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

GUILETTE Alain
M. Guillette Alain
147, le Fayet
77 120 Aulnoy

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A Aulnoy, le 19/06/2026

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

Guillette Alain

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

HEUSELE BAPTISTE EI
Mr. HEUSELE Baptiste
22 rue de Corbeville
77 120 Giremoutiers

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A GIREMOUTIERS le 29/06/26

Objet : Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

HEUSELE Baptiste

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

EARL DU BOIS
Mr. Brice PEELMAN
15 rue de la Cornée
77 320 St Rémy de la Vanne

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A St Rémy de la Vanne, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

Brice PEELMAN

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA THOMAS
Mr. THOMAS Cédric
Ferme de MONTGODEFROY
77 580 Maisoncelles-en-brie

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A Maisoncelles-en-brie, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

THOMAS Cédric

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

SCEA THOMINET Michel
Mme Pion Dorothée
Villefond
77 580 Bannost-Villegagnon

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo PEZZETTA,

A Bezalles, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

Pion Dorothée

P/O

Docusign Envelope ID: 0228E49A-4B3B-8237-832F-9398B6385AAD

MONSIEUR ARNAUD VAN HOUTTE
Mr. ARNAUD VAN HOUTTE
Ferme de Dancy
77 470 Trilport

La CA de Coulommiers
Pays de Brie Agglomération
13 rue du General de Gaulle,
77 120 Coulommiers

A l'attention de M. Ugo
PEZZETTA,

A Trilport, le 29/06/2026,

Objet : *Accord pour épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS,*

Monsieur le Président,

Au travers de ce courrier, je vous informe par écrit de l'accord pour l'épandage des parcelles intégrées dans le plan d'épandage des boues de la station d'épuration de COULOMMIERS, ce qui me permet d'intégrer le plan d'épandage de la STEP de COULOMMIERS. (Dossier plan d'épandage en cours de finalisation par la société SAUR-Service VALBE).

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

GARNIER MAGNAS Clément
Responsable bureau d'études agro-environnementales
Territoire Nord - Valbé

DocuSigned by:
Clément GARNIER
0B6EBCE88D144A9...

ARNAUD Van Houtte

12 FORMULAIRE DE PRE-EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports d'Île-de-France

FORMULAIRE D'ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

à l'attention des porteurs de projets

(Art R414-23 – I à III du code de l'environnement)

Par qui ?

Ce formulaire est à remplir par le **porteur du projet**, dès la conception de son projet, en fonction des informations dont il dispose (cf. annexe 1 : « où trouver l'information sur Natura 2000 ? ») et avec l'aide **de l'opérateur ou de la structure animatrice du (ou des) site(s) Natura 2000**. Il est possible de mettre des points d'interrogation lorsque le renseignement demandé par le formulaire n'est pas connu.

Il est à remettre avec votre demande de déclaration ou d'autorisation administrative du projet au service instructeur habituellement compétent.

Ce formulaire fait office d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet de conclure à l'absence d'incidence.

Pourquoi ?

Ce formulaire permet de répondre à la question préalable suivante : **mon projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur les objectifs de conservation d'un site Natura 2000 ?**

Il peut être utilisé dans deux cas :

- en tant qu'**évaluation des incidences simplifiée :** lorsque le formulaire permet de conclure à l'absence d'incidence suite à une analyse succincte du projet et des enjeux, ce formulaire et les documents demandés tiennent lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 pour le projet.

Ceci peut être le cas des petits porteurs de projets qui pressentent que leur projet n'aura pas d'incidence sur un site Natura 2000

- en tant qu'**évaluation préliminaire (aide à la réflexion) :** ce formulaire permet d'évaluer rapidement si le projet est ou non susceptible de détruire, de dégrader ou de perturber l'existence des espèces et des milieux naturels protégés au titre de Natura 2000.

► Si l'incidence du projet ne peut être exclue, alors une évaluation des incidences plus complète doit être réalisée.

Pour qui ?

Ce formulaire permet au **service administratif instruisant le projet** de fournir l'autorisation requise ou, dans le cas contraire, de demander de plus amples précisions sur certains points particuliers.

Nb : À la réception du dossier contenant l'évaluation des incidences, le Préfet peut s'opposer au projet dans un délai de 2 mois ou suspendre ce délai par une demande de complément de dossier. À défaut de la fourniture, dans un délai identique, du complément demandé, une décision d'opposition tacite intervient.

Coordonnées du porteur de projet :

Nom **(personne morale ou physique)**	CA Coulommiers Pays de Brie
Commune et département	77120 COULOMMIERS, Seine et marne
Adresse	13 RUE DU GENERAL DE GAULLE
Téléphone	01 64 75 38 90
E-Mail	**accueil@coulommierspaysdebrie.fr**

Nom du projet	Plan d'épandage de la station d'épuration de COULOMMIERS

PRÉAMBULE

Mon projet doit-il faire l'objet d'une évaluation d'incidences sur un ou plusieurs site(s) Natura 2000 ?

Avant de démarrer un projet ou un programme de travaux, d'ouvrages, de manifestations ou d'aménagements, le maître d'ouvrage (ou le pétitionnaire) doit se poser la question de savoir si **le projet est susceptible d'avoir un effet significatif sur les espèces et les habitats naturels d'intérêts communautaires présents dans un ou plusieurs sites Natura 2000 au regard des objectifs de conservation.**

Il est donc fortement recommandé de prendre l'attache le plus tôt possible de l'animateur Natura 2000 ou opérateurs des sites concernés.

Les articles L. 414-1 à L. 414-5 et R..414-19 à R.414-29 sont dédiés à la démarche d'évaluation des incidences. Trois listes répertorient les programmes, projets et activités soumis au régime d'évaluation des incidences :

- **une liste nationale** dont la majorité des 29 items s'appliquent sur tout le territoire métropolitain ;
- **deux listes locales**, fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département.

Vous trouvez une synthèse de ces listes en annexe du présent formulaire.

☐ **Mon projet ne relève d'aucune de ces listes**, l'évaluation est terminée. Aucun document n'est à fournir.

☐ **Mon projet relève d'une de ces listes**, vous devez continuer l'évaluation :

☒ Liste nationale (R. 414-19 du code de l'environnement) : item n° 4

☐ Liste locale 1 - Arrêté préfectoral du..... ……item n° .....

☐ Liste locale 2 - Arrêté préfectoral du ..... …item n° .....

ÉTAPE 1

Mon projet et NATURA 2000

1 – Description du projet, de la manifestation ou de l'intervention

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet, manifestation ou intervention sur papier libre en complément à ce formulaire.

a. Nature du projet, de la manifestation sportive/culturelle ou de l'intervention

Préciser le type d'aménagement ou d'événement envisagé (exemples : canalisation d'eau, création d'un pont, manifestation sportive ou culturelle (à préciser : piétons, VTT, …), mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, etc)) :

Epandage des boues issues du traitement des eaux usées de la station d'épuration de COULOMMIERS

b. Localisation et cartographie

Joindre **une carte de localisation précise du projet**, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention (emprises temporaires, chantier, accès et définitives), sur un support **carte IGN au 1/25000e (comportant un titre explicite, une légende, une échelle et une orientation) et un plan descriptif du projet** (plan de masse, plan cadastral, etc.), dont l'échelle doit être exploitable lors de l'instruction [1] Le projet est situé :

Zone de la station et du lieu de stockage des boues :

Nom des communes : MOUROUX (station) et MAISONCELLES-EN-BRIE (stockage)
N° Département : 77
Référence cadastrale : Section et numéro : ZI0002 et 0C0291

La zone de projet : AMILLIS (77120), AULNOY (77120), CHOISY EN BRIE (77320), DOUE (77510), LA FERTE GAUCHER (77320), GIREMOUTIERS (77120), LA HAUTE MAISON (77580), JOUARRE (77640), JOUY LE CHATEL (77970), MAISONCELLES EN BRIE (77580), MOUROUX (77120), POMMEUSE (77515), REBAIS (77510), ST AUGUSTIN (77515), ST CYR SUR MORIN (77750), ST GERMAIN SOUS DOUE (77169), ST MARTIN DES CHAMPS (77320), ST REMY LA VANNE (77320), BEAUTHEIL SAINTS (77120), ST SIMEON (77169), SANCY (77580), VAUDOY EN BRIE (77141)

En site(s) Natura 2000 ?

☐ Site Natura 2000 « FR …….. »

☐ Site Natura 2000 (autre département,…) : « FR …….. »

Hors site(s) Natura 2000 ? À quelle distance ?

A 700m du site Rivière du Vannetin n° de site : « FR1102007 » situé le long du cours d'eau
En bordure du site de Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin n° de site : « FR1100814 »

c. Étendue du projet, de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention

1 - Emprises au sol de l'implantation ou de la manifestation (si connue) : X ha ou classe de surface approximative (cocher la case correspondante) :

 Temporaire (ex : phase chantier)

de 1 000 à < 10 000 m² (1 ha)

X

☐ < 100 m² de 100 à < 1 000 m² ☐ 10 000 m² (> 1 ha)

☐ ☐

1 *Si ces pièces sont déjà présentes dans le dossier de déclaration ou d'autorisation, elles n'ont pas à être jointes à cette évaluation des incidences.*

- **Permanente** :

☐ < 100 m² de 1 000 à < 10 000 m² ☐ (1 ha) de 100 à < 1 000 m² > 10 000 ☐ m² (> 1 ha) ☐

- **Surface totale** :

☐ < 100 m² de 1 000 à < 10 000 m² ☐ (1 ha) de 100 à < 1 000 m² > 10 000 ☐ m² (> 1 ha) ☐

2 **–** Longueur (si linéaire impacté) : …….... (m.)

3 **–** Emprises en phase chantier : …… (m.)

4 – Nombre de participants (le cas échéant) : l'ensemble des exploitations agricoles concernées par le projet décrit dans le Dossier loi sur l'eau et les entreprises agricoles qui réalisent les chantiers de transport et épandages de boues

Nombre de spectateurs (le cas échéant) :……..

5 – Aménagement(s) connexe(s) :

Préciser si le projet, la manifestation ou l'intervention générera des aménagements connexes (exemple : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, balisage de manifestations, etc.).

Si oui, décrire succinctement ces aménagements : Une zone de stockage des boues en bout de champs pourrait être réalisé avant l'épandage sur la parcelle sous le respect de la réglementation mise en vigueur. Ces zones ne se situeront pas en Zone Natura 2000.

Pour les manifestations, interventions : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues : station d'épuration situé à MOUROUX (COULOMMIERS) est permanentes.

d. <u>Durée prévisible et période envisagée des travaux, de l'installation de l'aménagement ou de la manifestation (sportive ou culturelle) ou de l'intervention</u> :

1 – Projet, aménagement, manifestation :

☒ Diurne

☐ Nocturne

2 – Durée précise (des travaux, de la manifestation ou de l'intervention) si connue :

X jour (jours, mois) **ou** durée approximative en cochant la case correspondante :

☒ < 1 mois ☐ de 1 an à < 5 ans

☐ 1 mois à < 1 an ☐ permanent (> 5 ans)

3 - Période ou date précise si connue (de mois à mois) : ……..... Ou période approximative en cochant la(les) case(s) correspondante(s) :

- ☐ Printemps
- ☐ Automne
- ☒ Été
- ☐ Hiver

4 - Fréquence :

- ☐ Unique
- ☐ Chaque mois
- ☒ Chaque année
- ☐ autre (préciser) :

-e. Entretien / fonctionnement / rejet

Préciser si le projet ou la manifestation (sportive ou culturelle) générera des interventions ou rejets sur le milieu durant sa phase de préparation et/ou d'exploitation (exemple : traitement chimique, débroussaillage mécanique, curage, rejet d'eau pluviale, pistes, zones de chantier, raccordement réseaux...).
Si oui, les décrire succinctement (fréquence, ampleur, etc.) :

Zone de chantier annuel habituelle à un épandage de fertilisation agricole de type fumier.

-f. Budget (uniquement pour les manifestations sportives ou culturelles)

Préciser le coût prévisionnel global du projet.

Coût global du projet : ……...(en TTC) ou coût approximatif (cocher la case correspondante) : ……

- ☐ < 5 000 €
- ☐ de 5 000 à < 20 000€ de 20
- ☐ 000 à < 100 000 €
- ☐ > à 100 000 €

2 - Définition et cartographie de la zone d'influence du projet

La zone d'influence correspond à l'espace dans lequel les effets du projet, directs et indirects, sont potentiellement perceptibles ou présents (rejets dans le milieu aquatique, émissions de poussières, perturbations sonores, …).

La zone d'influence est plus grande que la zone d'implantation. Pour aider à définir cette zone, il convient de se poser les questions suivantes :

Cocher les cases concernées et délimiter cette zone d'influence sur la carte au 1/25 000e ou au 1/50 000e :

- ☐ Rejets dans le milieu aquatique
- ☐ Prélèvements d'eau
- ☐ Prélèvements d'autres ressources naturelles (à préciser : granulats, terres végétales...)
- ☒ Pistes de chantier, circulation
- ☐ Rupture de corridors écologiques (rupture de continuité écologique pour les espèces)
- ☒ Poussières, vibrations
- ☐ Déchets consécutifs à une manifestation sportive ou culturelle (ex : signalétique, déchets plastique...)
- ☐ Piétinements
- ☒ Bruits
- ☐ Autres incidences ……

Au regard de ces questions, expliquer la zone d'influence que vous avez déterminée :

La zone d'influence comprend les parcelles agricoles concernées par le plan d'épandage ainsi que les secteurs situés à proximité immédiate du site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » (FR1100814) et celle à 700m du site de la Rivière du Vannetin.

Les incidences potentielles prises en compte concernent :

- le passage ponctuel des engins agricoles ;
- les émissions temporaires de bruit ;
- les émissions localisées de poussières ;
- les apports de matière organique pour la fertilisation ;
- le risque théorique de transfert de nutriments par ruissellement vers les milieux aquatiques.

Certaines parcelles étant situées en limite du site Natura 2000, la zone d'influence recoupe partiellement le périmètre Natura 2000. Les effets potentiels demeurent toutefois limités dans le temps et comparables à ceux observés dans le cadre des pratiques agricoles courantes de fertilisation.

.....

.....

Conclusions ÉTAPE 1

Cette zone d'influence se superpose-t-elle en tout ou partie avec un périmètre d'un site NATURA 2000.

[X] **NON** ► Vous pouvez passer à la partie « Conclusions générales» pour le site de Rivière du Vannetin n° de site : « FR110200 » situé à 700m de la parcelle la plus proche.

[X] **OUI** ► Il est nécessaire de compléter la partie suivante pour le site de Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin n° de site : « FR1100814 »

ÉTAPE 2

Incidence(s) potentielle(s) de mon projet

1 – État des lieux de la zone d'influence

Cet état des lieux écologique de la zone d'influence permettra de déterminer les incidences que peut avoir le projet ou la manifestation (sportive ou culturelle) sur cette zone.

2-1-1- Usages / occupation du sol :

Cocher les cases correspondantes pour indiquer succinctement quels sont les usages actuels et historiques de la zone d'influence.

☐ Prairie de pâturage / fauche

☒ Culture (à préciser) : Grandes cultures (blé, maïs, orge, …)

☐ Chasse

☐ Pêche

☐ Sport & Loisirs (randonnée, VTT, 4x4, quads, escalade, vol libre…)

☐ Sylviculture

☐ Construite (ex : parking, constructions diverses) : ……..

☒ Non naturelle (ex : dépôt, décharge sauvage) : dépôt des boues en bout de champ

☐ Autre (préciser l'usage) : ……..

☐ Aucun Commentaires :

……

……

……

……

……

2-1-2 - <u>Habitats naturels, habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire présents sur la zone d'influence</u> :

Renseigner les tableaux ci-après, en fonction de vos connaissances (Cf. quelques définitions en annexe 3) et des documents à votre disposition (Documents d'objectifs, cartographie des habitats et des espèces...), et **joindre une cartographie de localisation approximative des milieux et espèces**.

Pour remplir au mieux le tableau ci-après, il vous est fortement recommandé **de l'animateur Natura 2000 ou opérateurs des sites concernés en lien avec les éléments présents dans le DocOb si celui-ci est suffisamment précis et récent, ou sinon le Formulaire Standard de Données (FSD).**

<u>Directive Habitats Faune Flore (DHFF) - TABLEAU HABITATS NATURA 2000 :</u>
***(en lien avec les habitats inscrits à l'annexe 1 de la DHFF, Cf colonne 2*) informations disponibles dans le FSD et le DocOb.**
Les principaux enjeux du Petit Morin ont été rajoutés dans le tableau ci-dessous. Si besoin, l'ensemble des enjeux sont présent dans le DocOb.

TYPE D'HABITAT NATUREL		Cocher si existant	Cocher les habitats d'intérêt communautaire, les nommer, les photographier, et préciser s'ils sont prioritaires	Enjeux et objectifs de conservation des habitats Natura 2000 présents
Milieux ouverts ou semi-ouverts	Pelouse ***Exemple : pelouse calcaire***			

	Pelouse semi-boisée			
	Lande			
	Autre :.....			
Milieux forestiers	Forêt de résineux			
	Forêt de feuillus	Boisements alluviaux et habitats forestiers associés.	Forêts alluviales (91E0*) et hêtraies-chênaies (9130).	Préservation des habitats forestiers et des continuités écologiques associées.
	Forêt mixte			
	Plantation			
	Autre :.....			
Milieux rocheux	Falaise			
	Affleurement rocheux			
	Grotte			
	Éboulis			
	Blocs			
	Autre :.....			
Zones humides	Fossé			
	Cours d'eau	Le Petit Morin et ses affluents.	Rivières des étages planitiaires à montagnards avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (3260).	Maintien de la qualité des eaux, des habitats aquatiques et de la continuité écologique.
	Étang			
	Mare			
	Tourbière			
	Gravière			
	Prairie humide	Prairies de fauche et prairies humides présentes dans la vallée.	Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510).	Maintien des milieux ouverts favorables au Cuivré des marais et au Sonneur à ventre jaune.

	Autre :.....			
Autre type de milieu	Tunnel			
	Lisière			
	Autre :.....			

<u>Directive Habitats Faune Flore (DHFF) - TABLEAU ESPECES NATURA 2000 :</u> *(uniquement espèces animales et végétales inscrites à l'annexe 2 de la DHFF*) informations disponibles dans le FSD et le DocOb.

GROUPES D'ESPÈCES	Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Cocher si présente ou potentielle	État de conservation	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…)
Plantes				
Mollusques				
Amphibiens				
Crustacés				
Insectes				

Poissons	Bombina variegata	Présente	Priorité de conservation 1	Maintenir les mares et micro zones humides pour favoriser la reproduction de l'espèce sur le site
	Lycaena dispar	Présente	Priorité de conservation 1	Maintenir les prairies de fauche sur le site pour favoriser la reproduction de l'espèce sur le site
	Lampetra planie	Présente	Priorité de conservation 1	Préserver l'hydro-morphologie et la qualité physico-chimique des cours d'eau
	Unio crassus	Présente	Priorité de conservation 1	Préserver l'hydro-morphologie et la qualité physique des cours d'eau
	Austropotamobius pallipes	Présente	Priorité de conservation 1	Préserver l'hydro-morphologie et la qualité physique des cours d'eau, et lutter contre les espèces exotiques envahissantes
Mammifères *(uniquement des chiroptères en IdF)*				

Directive Oiseaux (DO) - TABLEAU ESPECES NATURA 2000 :

***(uniquement espèces inscrites à l'annexe 1 de la DO et espèces migratrices régulières*) informations disponibles dans le FSD et le DocOb.**

Nom de l'espèce d'intérêt communautaire	Cocher si présente ou potentielle	État de conservation	Autres informations (statut de l'espèce, nombre d'individus, type d'utilisation de la zone d'étude par l'espèce…)

Afin de faciliter l'instruction du dossier, il est recommandé de fournir quelques photos du site (sous format numérique de préférence). Préciser ici la légende de ces photos et reporter leur numéro sur la carte de localisation.

Des photos sont présentes dans le DocOb de la fiche présente sur le site de la Drieat : https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021_11_fr1100814_docob.pdf

2 – Incidences potentielles du projet

Analyser les incidences directes et/ou indirectes, temporaires et/ou permanentes du projet sur les habitats et espèces et sur l'intégrité du site Natura 2000

On pourra se référer au tableau des principaux risques d'incidences en fonction des caractéristiques du projet ou de l'activité.

2-2-1 – Incidences potentielles sur les habitats naturels et les habitats d'espèces identifiés dans le 2-1-2

Exemple : cas d'une manifestation sportive – Type d'habitat : pelouses calcaires – Superficie : 100 m² – Usage : Passage de participants (itinéraire) – Incidences potentielles : piétinement

Type d'habitat (Habitat naturel ou habitat d'espèces)	**Superficie et/ ou % d'habitat impacté***	**Usage**	**incidences potentielles**	**Remarques**
Habitat aquatique, prairial et forestier du site Natura 2000	0 %	Épandage agricole sur parcelles riveraines de la zone natura 2000 mais à 900m de la rivière	Bruit, poussières, circulation d'engins, risque théorique de transfert de nutriments	Aucune destruction ou altération directe des habitats Natura 2000. Les incidences potentielles sont temporaires et comparables aux autres pratiques agricoles de fertilisation.

** il s'agit du pourcentage d'habitat détruit par rapport à la superficie totale de l'habitat à l'échelle du site. Cette estimation n'est pas toujours possible à déterminer selon le DocOb.*

2-2-2 – Incidences potentielles sur les espèces animales et végétales (fonctions vitales : reproduction, repos, alimentation) identifiées dans le 2-1-2

Exemple : Espèce : Bondrée apivore – Usage : course pédestre, passage de participants – Incidences potentielles : dérangement – Période concerné : hors période de nidification

Espèce ou groupe d'espèce	**Usage**	**Incidences potentielles**	**Période concernée**	**Remarques**

Poissons (Chabot, Lamproie de Planer)	Épandage agricole	Risque théorique de transfert de nutriments	Période d'épandage	Respect des distances réglementaires et limitation du risque de transfert (10m zone natura 2000 et 35m des cours d'eau dont actuellement 900m de celui concerné par la zone Natura 2000)
Mollusques (Mulette épaisse)	Épandage agricole	Risque théorique de dégradation de la qualité des eaux	Période d'épandage	Absence d'épandage dans le site Natura 2000
Amphibiens (Sonneur à ventre jaune, Triton crêté)	Passage ponctuel d'engins	Bruit et dérangement temporaire	Période d'épandage	Effets faibles et temporaires
Insectes (Cuivré des marais)	Passage ponctuel d'engins	Bruit et dérangement temporaire	Période d'épandage	Aucune destruction d'habitat favorable

Destruction ou détérioration/dégradation d'habitat naturel ou d'habitat d'espèce (type d'habitat et surface) :

- ☒ Réversible
- ☐ Irréversible

Aucune destruction ou dégradation directe d'habitat d'intérêt communautaire n'est prévue.

Destruction ou perturbation d'espèces (lesquelles et nombre d'individus) :

- ☒ Réversible
- ☐ Irréversible

Les parcelles d'épandage sont exploitées en agriculture et ne conduisent à aucun aménagement, terrassement ou travaux susceptibles de modifier les habitats naturels du site Natura 2000.

Perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales (reproduction, repos, alimentation) :

- ☒ Réversible
- ☐ Irréversible

Les incidences potentielles identifiées concernent principalement des perturbations temporaires liées au passage des engins agricoles et aux nuisances sonores ponctuelles. Aucune destruction d'individus ni d'habitat d'espèces n'est prévue. Les effets sont comparables à ceux générés par les opérations agricoles habituelles sur les parcelles concernées.

Effets cumulés avec mes autres projets antérieurement déclarés (ou autres projets déjà présents ou en cours) :

- ☐ Non
- ☒ Oui À préciser : Tous autres travaux sur les parcelles agricoles habituelles entrainent des effets cumulés mais sans risques.

Conclusions ÉTAPE 2

Le projet peut-il avoir des incidences probables sur le ou les sites Natura 2000 ?

☐ **NON** ► Vous pouvez passer à la partie « Conclusions générales»

☒ **OUI** ► Il est nécessaire de passer à l'étape 3, et si besoin de mener une étude plus approfondie

ÉTAPE 3

Mesures prises pour supprimer ou réduire les incidences potentielles identifiées (dégradation, perturbation …)

Si le projet présente des incidences significatives potentielles, il appartient au porteur du projet de proposer les **mesures concrètes pour éviter ou réduire les effets** (ex : déplacement du projet d'activité, réduction de son envergure, utilisation de mesures alternatives, maintien ou reconstitution d'un corridor écologique, démarrage du chantier en dehors des périodes de reproduction et d'élevage des jeunes, réorganisation et adaptation du calendrier de la manifestation, ...)

Ces mesures doivent être **étudiées dès la phase de conception du projet**.
Des mesures d'accompagnement ou de suivi, sont également possibles, mais sont distinctes des mesures de suppression et de réduction.

Exposé argumenté des mesures (justification, pertinence et faisabilité des mesures) :

Afin de limiter les incidences potentielles sur le site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin », plusieurs mesures sont mises en œuvre :

- maintien d'une bande de retrait de 10 mètres le long des limites du site Natura 2000 ;
- respect des distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau (35m si pente < 7%) ;
- respect des réglementations applicables à l'épandage des boues ;
- suivi analytique régulier de la qualité des boues produites ;
- adaptation des doses aux besoins agronomiques des cultures ;
- absence d'épandage en conditions météorologiques défavorables ;
- enfouissement rapide des boues lorsque les conditions culturales le permettent afin de limiter les envols de poussières, les risques de ruissellement et les nuisances olfactives ;
- maintien des habitats naturels présents dans le site Natura 2000 sans modification ni destruction.

Les opérations d'épandage sont ponctuelles et comparables aux autres pratiques de fertilisation agricole couramment mises en œuvre sur les parcelles concernées.

Conclusions générales

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences significatives de son projet.

À titre d'information, le projet est susceptible d'avoir une incidence lorsque :

- Une surface d'habitat d'intérêt communautaire ou un habitat d'espèce serait détruit ou dégradé à l'échelle du site Natura 2000
- Une espèce d'intérêt communautaire serait détruite ou perturbée dans la réalisation de son cycle vital

Le projet est-il susceptible d'avoir des incidences significatives, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ?

☒ **NON** ► Ce formulaire, accompagné de ses pièces, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur

Préciser les raisons pour lesquelles le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés (conclusion argumentée) :

Certaines parcelles du plan d'épandage sont situées en bordure du site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » (FR1100814). Des incidences potentielles temporaires peuvent être identifiées, notamment sous forme de bruit, de poussières, de circulation d'engins agricoles et de risque théorique de transfert de nutriments vers les milieux aquatiques. Toutefois, aucune opération n'est réalisée à l'intérieur du site Natura 2000. Une bande de retrait de 10 mètres est maintenue le long des limites du site Natura 2000 ainsi que les distances réglementaires vis-à-vis des cours d'eau.

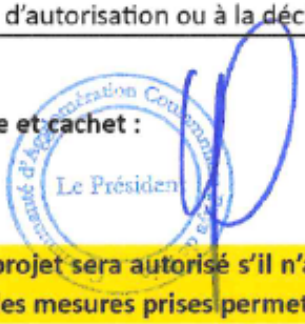
Les boues font l'objet d'un suivi analytique régulier et les doses d'épandage sont adaptées aux besoins agronomiques des cultures. Les effets identifiés demeurent temporaires, limités et comparables à ceux résultant des autres modes de fertilisation agricole.

Compte tenu des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre, les incidences résiduelles du projet sont considérées comme faibles et non significatives au regard des objectifs de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin ».

☐ **OUI** ► L'évaluation d'incidences doit se poursuivre (voir le canevas du dossier d'incidences). Un dossier plus poussé doit être réalisé par le maître d'ouvrage. Ce dossier sera joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service instructeur.

Fait à : **Le :**

Signature et cachet :



Nb : Le projet sera autorisé s'il n'a pas d'impacts, si ses impacts ne sont pas jugés significatifs, ou encore lorsque les mesures prises permettent de les supprimer ou de les réduire à un niveau acceptable.

Pour toute information, s'adresser au référent Natura 2000, au service environnement de la Direction Départementale des Territoires (DDT) du département considéré.

Rappel des pièces à joindre au formulaire :

- **Tous projets : tous ces documents se trouvent dans le Rapport complet**
  - Descriptif du projet
  - Carte de localisation précise du projet
  - Délimitation sur une carte IGN au 1/25 000e de la zone d'influence du projet, et identification ou superposition avec la zone Natura 2000

- Plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral...)

- **Projets impactant un site Natura 2000 :**
  - Carte de localisation approximative des milieux et des espèces
  - Photos du site (sous format numérique de préférence)

Attention, si le projet concerne 2 départements ou régions, il convient de déposer deux dossiers pour chaque administration compétente.

ANNEXE 1 : Où trouver l'information sur Natura 2000 ?

1. Trouver l'information sur les sites Natura 2000 franciliens

- **Information cartographique** - Geo-IDE : http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/73/donnees_publiques_IDF.map

- **DocOb** (*document d'objectifs*) disponibles sur le site internet de la DRIEAT (*organisé par département et par site Natura 2000*) : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-franciliensr1711.html

- **Formulaire Standard de Données (FSD)** du site Natura 2000 :

- **Sur le site internet de l'INPN** : http://inpn.mnhn.fr/isb/naturaNew/searchNatura2000.jsp
- **Sur le site internet de la DRIEAT** (*organisé par département et par site Natura 2000*) : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/les-sites-natura-2000-franciliensr1711.html

- **Informations complémentaires :**
- Brochure Natura 2000 en Île-de-France - Préservons la biodiversité
- Tableau de correspondance entre les habitats Natura 2000 et les fiches descriptives du guide des végétations remarquables
- Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France : http://www.driee.ile-defrance.deve…

2. Trouver l'information sur la procédure d'évaluation des incidences

- **Sur le site internet de la Direction Régionale de l'Environnement**

http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/l-evaluation-des-incidences-natura-2000-ein-r378.html et plus particulièrement les outils d'accompagnement pour remplir le formulaire : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/outils-d-accompagnement-de-levaluation-des-a1140.html
tel que ce formulaire préliminaire EIN2000, le Canevas d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 ou encore le tableau des Principaux risques d'incidences en fonction des caractéristiques du projet ou activité

- **Sur le site du Ministère en charge de l'environnement** https://www.ecologie.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-1

- **Les guides méthodologiques nationaux**
- Évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur lessites Natura 2000 - 2004.
- Guide pour l'évaluation des incidences des manifestations sportives sur les sites Natura 2000, 2011 : http://www.natura2000.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/02_guide_complet_manifestations_sportives.pdf
- Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets de carrières sur les sites Natura 2000, 2007
- Évaluation environnementale des projets éoliens/Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens

- **Les guides de la Commission Européenne**
- Guide de conseils méthodologiques de l'article 6 paragraphes 3 et 4 de la directive habitats 92/43/CEE : http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_fr.pdf
- Document d'orientation concernant l'article 6 paragraphe 4 de la directive Habitats : http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/ provision_of_art6_fr.pdf

ANNEXE 2 : Projets devant faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000

- **Liste nationale des documents de planification, projets, manifestations soumis à évaluation des incidences (art.R.414-19 du CE)**

Cette liste de 29 items vise des projets soumis à un régime administratif de déclaration, d'autorisation ou d'approbation. La majorité des items s'applique sur tout le territoire métropolitain.

I.-La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

1° Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du présent code et de l'article L. 121-10 du code de l'urbanisme ;

2° Les cartes communales prévues aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'urbanisme, lorsqu'elles permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis aux obligations définies par l'article L. 414-4 ;

3° Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ;

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ;

5° Les projets de création ou d'extension d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation en application de l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme ;

6° Les schémas des structures des exploitations de cultures marines prévus par le décret n° 83228 du 22 mars 1983 fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines ;

7° Les documents départementaux de gestion de l'espace agricole et forestier prévus par l'article L. 112-1 du code rural et de la pêche maritime ;

8° Les travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations prévues par les dispositions du 1° et du 2° du I de l'article L. 331-4, des articles L. 331-5, L. 331-6, L. 331-14, L. 332-6, L. 3329, L. 341-7 et L. 341-10 ;

9° Les documents de gestion forestière mentionnés aux a ou b de l'article L. 4 du code forestier et portant sur des forêts situées en site Natura 2000, sous réserve des dispenses prévues par l'article L. 11 du code forestier ;

10° Les coupes soumises au régime spécial d'autorisation administrative de l'article L. 222-5 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 ;

11° Les coupes soumises à autorisation par l'article L. 10 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 et par l'article L. 411-2 du code forestier pour les forêts localisées en site Natura 2000 qui ne font pas l'objet d'un document de gestion bénéficiant d'une dispense au titre du g de l'article L. 11 de ce code ;

12° Les coupes de plantes aréneuses soumises à autorisation par l'article L. 431-2 du code forestier, lorsqu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

13° Les délimitations d'aires géographiques de production prévues à l'article L. 641-6 du code rural et de la pêche maritime , dès lors que ces aires sont localisées en site Natura 2000 et qu'elles concernent une production viticole ;

14° Les traitements aériens soumis à déclaration préalable prévus à l'article 2 de l'arrêté du 5 mars 2004 relatif à l'utilisation par voie aérienne de produits mentionnés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime , à l'exception des cas d'urgence ;

15° La délimitation des zones de lutte contre les moustiques prévues à l'article 1er du décret n° 65-1046 du 1er décembre 1965 modifié pris pour l'application de la loi n° 64-1246 du 16 décembre 1964 relative à la lutte contre les moustiques ;

16° L'exploitation de carrières soumise à déclaration et visée aux points 5 et 6 de la rubrique 2510 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ;

17° Les stations de transit de produits minéraux soumises à déclaration et visées au point 2 de chacune des rubriques 2516 et 2517 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9, dès lors que ces stations sont localisées en site Natura 2000 ;

18° Les déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par les usagers soumises à déclaration et visées au point 2 de la rubrique 2710 de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 dès lors que ces déchèteries sont localisées en site Natura 2000 ;

19° Les travaux prévus dans la procédure d'arrêt de travaux miniers soumise à déclaration au titre de l'article 91 du code minier, pour les installations concernant des substances mentionnées à l'article 2 du code minier et le stockage souterrain mentionné à l'article 3-1 du code minier, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000 ; en cas de disparition ou de défaillance du responsable des installations, les travaux prescrits par l'autorité administrative, audelà de la période de validité d'un titre minier, sont également soumis à évaluation des incidences sur le ou les sites Natura 2000 où les installations sont localisées, à l'exception des travaux réalisés en situation d'urgence ou de péril imminent ;

20° Le stockage ou dépôt de déchets inertes soumis à autorisation en application des articles L. 541-30-1 et R. 541-65, lorsqu'il est localisé en site Natura 2000 ;

21° L'occupation d'une dépendance du domaine public d'une personne publique soumise à autorisation au titre de l'article L. 2122-1 du code général de la propriété des personnes publiques lorsque la dépendance occupée est localisée, en tout ou partie, en site Natura 2000 ;

22° Les manifestations sportives soumises à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 331-2 et R. 331-6 à R. 331-17 du code du sport, pour les épreuves et compétitions sur la voie publique, dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ;

23° L'homologation des circuits accordée en application de l'article R. 331-37 du code du sport ;

24° Les manifestations sportives soumises à autorisation au titre des articles R. 331-18 à R. 33134 du code du sport, pour les manifestations de véhicules terrestres à moteur organisées en dehors des voies ouvertes à la circulation publique ; les manifestations qui se déroulent exclusivement sur des circuits homologués après évaluation des incidences Natura 2000 réalisée en application du 23° sont dispensées d'une évaluation des incidences ;

25° Les rassemblements exclusivement festifs à caractère musical soumis à déclaration au titre de l'article 23-1 de la loi n° 95-73 du 21 janvier 1995 d'orientation et de programmation relative à la sécurité ;

26° Les manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif soumises à déclaration en application de l'article R. 331-4 du code du sport ;

27° Les manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dans des conditions fixées par arrêté des ministres chargés de la mer et des sports dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 € ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ;

28° Les manifestations aériennes de grande importance soumises à autorisation en application des articles L. 133-1 et R. 131-3 du code de l'aviation civile ;

29° Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000.

II.-Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000.

- **Liste locale 1 (L.414-4-III-2° du CE) des activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000** : http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/references-reglementaires-listenationale-et-a3766.html

Fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département (77, 78, 91, 93, 95), elles répertorient des activités faisant déjà l'objet d'un encadrement et complètent celles figurant sur la liste nationale.

- **Retrouvez pour chaque département la liste locale 1 fixée par arrêté préfectoral**

- AP77 LL1 EIN 2000 et AP77 LL1 EIN 2000 comp l é mentaire
- AP78 LL1 EIN 2000
- AP91 LL1 EIN 2000
- AP93 LL1 EIN 2000
- AP95 LL1 EIN 2000

- **Liste locale 2 (L.414-4-IV du CE) des activités soumises à évaluation des incidences Natura 2000 :** http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/references-reglementaires-listenationale-et-a3766.html

Fixées par arrêté préfectoral et spécifiques à chaque département (77, 78, 91, 93, 95), elles concernent des activités qui, jusqu'alors, ne nécessitaient aucune formalité administrative. Un régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000 a été institué pour les activités figurant sur ces listes.

- **Retrouvez pour chaque département la liste locale 2 fixée par arrêté préfectoral** :

- AP78 LL2 EIN 2000
- AP93 LL2 EIN 2000
- AP95 LL2 EIN 2000
- AP91 LL2 EIN 2000
- AP77 LL2 EIN 2000

ANNEXE 3 : Quelques définitions

Le Document d'Objectifs (DOCOB)
Document de planification multi-partenariale destiné à organiser la manière dont les acteurs du site devront prendre en compte, par des moyens décidés localement dans la concertation, les impératifs de Natura 2000. Il définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COPIL). Il est validé par le préfet.

Habitat naturel : *Milieu naturel ou semi-naturel (terrestre ou aquatique) qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce (ou d'un groupe d'espèces) animale(s) ou végétale(s).*

Habitat d'espèce : *Ensemble des lieux, caractérisés par leurs conditions géographiques, physiques et biotiques, permettant la vie et la reproduction de l'espèce. Il peut comprendre plusieurs habitats naturels.*

Espèce d'intérêt communautaire (Définition juridique) :

Espèce animale ou végétale en danger, vulnérable, rare ou endémique (c'est-à-dire propre à un territoire bien délimité ou à un habitat spécifique) énumérée : - soit à l'annexe I de la directive « oiseaux » + espèces migratrices régulières et pour lesquelles doivent être désignées des Zones de Protection Spéciales (ZPS), - soit à l'annexe II de la directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles doivent être désignées des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), - soit aux annexes IV ou V de la Directive « Habitats, faune, flore » et pour lesquelles des mesures de protection doivent être mises en place sur l'ensemble du territoire.

Habitat naturel d'intérêt communautaire :

Un habitat naturel d'intérêt communautaire est un habitat naturel, terrestre ou aquatique, en danger ou ayant une aire de répartition réduite ou constituant un exemple remarquable de caractéristiques propres à une ou plusieurs des neuf régions bio géographiques et pour lequel doit être désignée une Zone Spéciale de Conservation.

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire :

*Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. l'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).*

État de conservation d'une espèce et/ou d'un habitat:

Effet de l'ensemble des influences qui, agissant sur l'espèce, sur un habitat naturel ainsi que sur les espèces typiques qu'il abrite, peuvent affecter à long terme la répartition et l'importance des populations de cette espèce, la structure et les fonctions de cet habitat, ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques sur le territoire européen des États membre.

Maintenir ou restaurer un état de conservation favorable pour les espèces et les habitats d'intérêt communautaire est l'objectif de la directive « Habitats, faune, flore ». L'état de conservation est défini en fonction de l'aire de répartition, de la surface occupée, des effectifs des espèces et du bon fonctionnement des habitats. L'état de conservation peut être favorable, pauvre ou mauvais.

Incidence significative :

Est significative une incidence pour laquelle l'état de conservation des habitats naturels ou d'espèces et/ou d'une population d'espèces (animales et végétales) peut être remis en cause à plus ou moins long terme.

L'établissement du caractère significatif des incidences relève de l'avis d'expert argumenté et motivé s'appuyant sur des analyses terrain.

13 FICHES DES ZONES DE PROTECTION

Natura 2000, PPC de la zone de captage, PPRI et PPS de la zone du secteur d'étude

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

Arrêté du 17 AVR. 2014

portant désignation du site Natura 2000

rivière du Vannetin

(zone spéciale de conservation)

NOR : DEVL1406818A

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, notamment ses articles 3 et 4 et ses annexes I et II ;

Vu la décision de la Commission européenne du 07 novembre 2013 arrêtant, en application de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992, la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique ;

Vu le code de l'environnement, notamment le I et le III de l'article L. 414-1, et les articles R. 414-1, R. 414-3, R. 414-4, R. 414-6 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés,

Arrête :

Article 1er

Est désigné sous l'appellation « site Natura 2000 rivière du Vannetin » (zone spéciale de conservation FR 1102007) l'espace délimité sur la carte d'assemblage au 1/100 000 et les deux cartes au 1/25 000 ci-jointes, s'étendant dans le département de Seine-et-Marne sur une partie du territoire des communes suivantes : Chartronges, Choisy-en-Brie, Courtacon, Leudon-en-Brie, Marolles-en-Brie, Saint-Mars-Vieux-Maisons, Saint-Siméon.

Article 2

La liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et flore sauvages justifiant la désignation du site Natura 2000 rivière du Vannetin figure en annexe au présent arrêté.

Article 3

Les cartes visées à l'article 1er ainsi que la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages visée à l'article 2 peuvent être consultées à la préfecture de Seine-et-Marne, dans les mairies des communes situées dans le périmètre du site, à la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie, ainsi qu'à la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.

Article 4

Le directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 17 AVR. 2014

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

L. ROY

Annexe

à l'arrêté de désignation du site Natura 2000
FR 1102007 rivière du Vannetin
(zone spéciale de conservation)

Liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation du site

Liste des espèces de faune et flore sauvages justifiant la désignation du site et figurant en annexe de l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié

Amphibiens

aucune espèce mentionnée

Invertébrés

1032	Mulette épaisse	*Unio crassus*

Mammifères

aucune espèce mentionnée

Plantes

aucune espèce mentionnée

Poissons

1096	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
1163	Chabot	*Cottus gobio*

Reptiles

aucune espèce mentionnée

Fait le 17 AVR. 2014

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

L. ROY

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

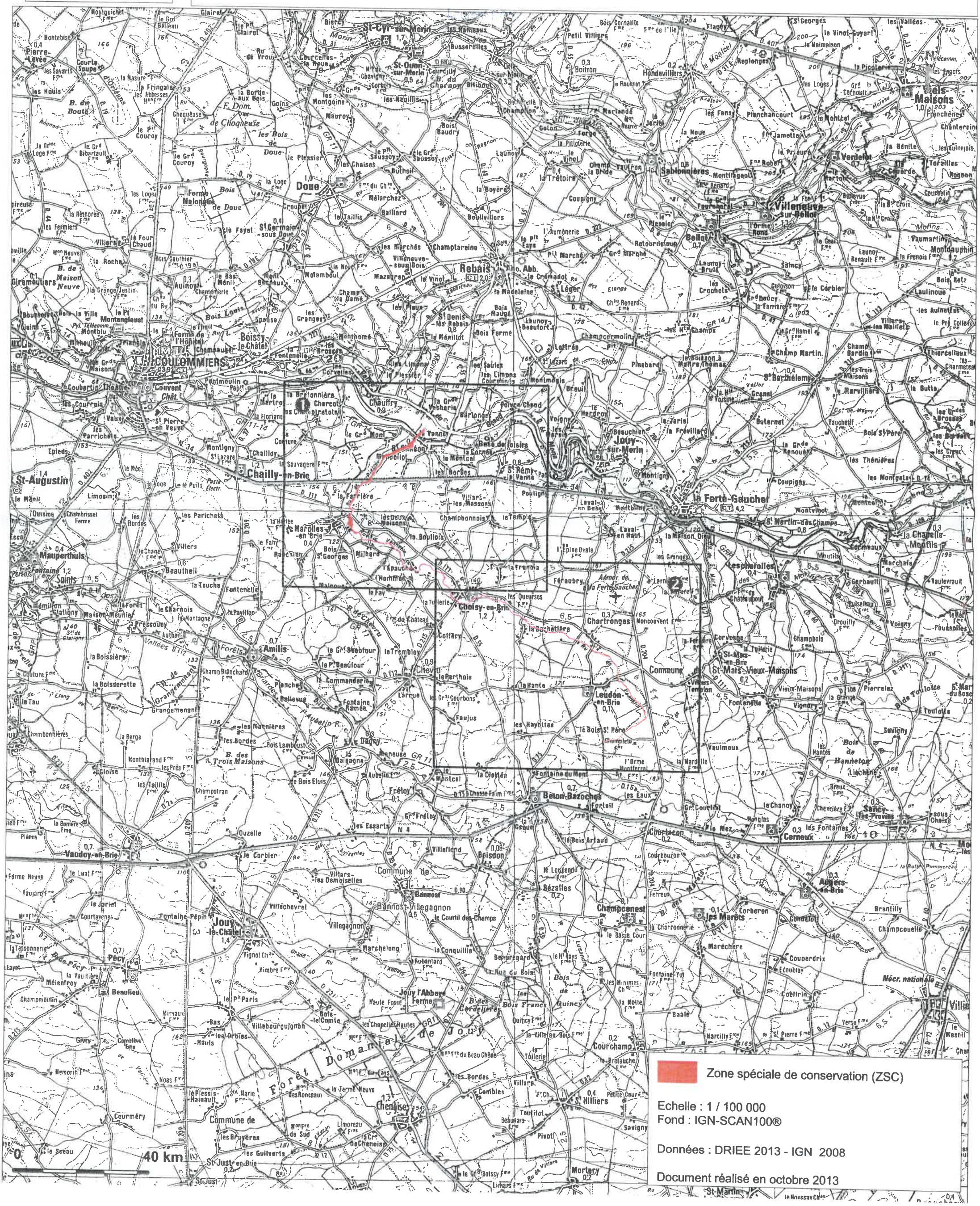
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Site Natura 2000 RIVIERE DU VANNETIN
FR1102007 (Département de la Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte d'assemblage (fond IGN scan 100) annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC

signé le :

17 AVR. 2014

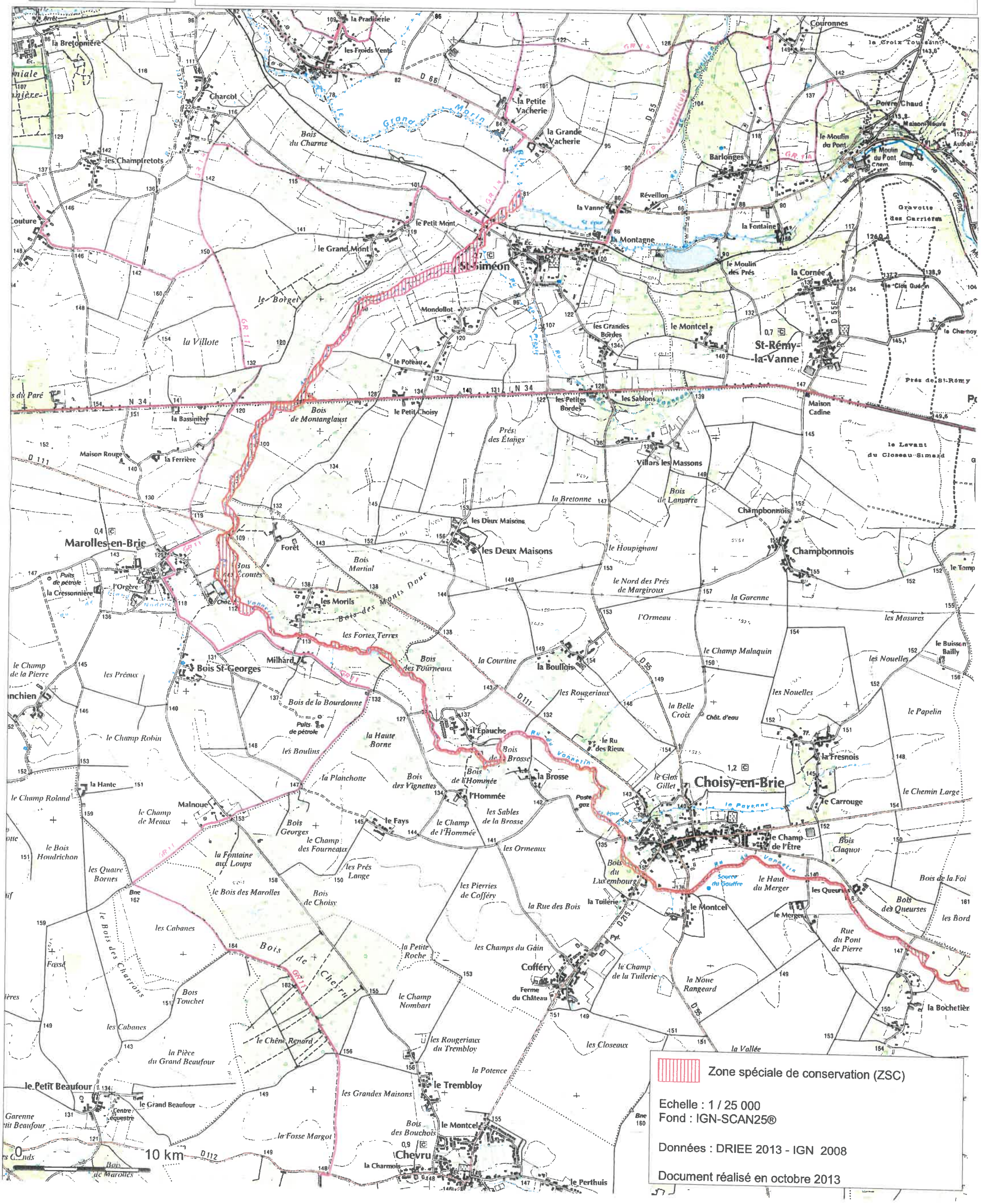

Zone spéciale de conservation (ZSC)
Echelle : 1 / 100 000
Fond : IGN-SCAN100®
Données : DRIEE 2013 - IGN 2008
Document réalisé en octobre 2013
0
40 km
1
2
Forêt Domaniale de Jouy
Commune de Bannost-Villegagnon
Commune de Coulommiers
Commune de Chevru
Commune de Chenoise
Commune de Beton-Bazoches
Commune de Courtacon
Commune de Cerneux
Commune de Sancy-les-Provins
Commune de Villeneuve-sur-Bellot
Commune de Verdelot
Commune de Sablonnières
Commune de Doue
Commune de Rebais
Commune de Saint-Cyr-sur-Morin
Commune de Saint-Ouen-sur-Morin
Commune de Jouy-sur-Morin
Commune de La Ferté-Gaucher
Commune de Chailly-en-Brie
Commune de Coulommiers
Commune de Choisy-en-Brie
Commune de Leudon-en-Brie
Commune de Vaudoy-en-Brie
Commune de Jouy-le-Châtel
Commune de Pécy
Commune de Saint-Augustin
Commune de Mauperthuis
Commune de Saints
Commune de Amillis
Commune de Boissy-le-Châtel
Commune de Giremoutiers
Commune de Pierre-Levée
Commune de Saint-Germain-sous-Doue
Commune de Villiers-sur-Morin
Commune de Saint-Martin-des-Champs
Commune de Saint-Mars-Vieux-Maisons
Commune de Saint-Hilliers
Commune de Saint-Barthélemy
Commune de Saint-Léger
Commune de Saint-Denis-les-Rebais
Commune de Saint-Just-en-Brie
Commune de Saint-Martin
Commune de Mortery
Commune de Villiers-Saint-Frédéric
Commune de Villeneuve-sous-Bois
Commune de Villeneuve-les-Bordes
Commune de Villeneuve-les-Maisons
Commune de Villeneuve-les-Maisons
Commune de Villeneuve-les-Maisons

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Site Natura 2000 RIVIERE DU VANNETIN
FR1102007 (Département de la Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte N°1/2 (fond IGN scan 25) annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC



Zone spéciale de conservation (ZSC)

Echelle : 1 / 25 000
Fond : IGN-SCAN25®

Données : DRIEE 2013 - IGN 2008

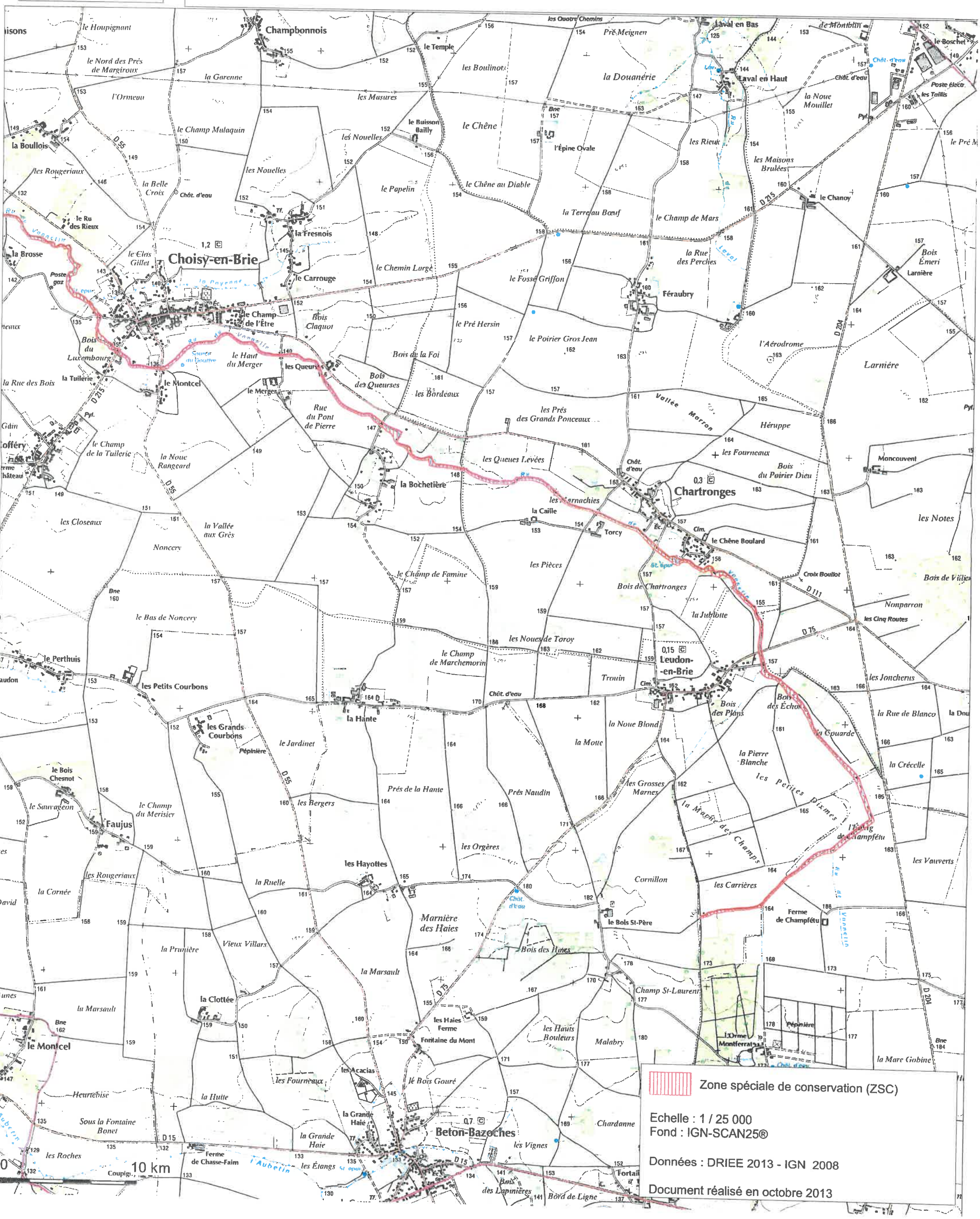
Document réalisé en octobre 2013

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
durable
et de l'Énergie

Site Natura 2000 RIVIERE DU VANNETIN
FR1102007 (Département de la Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte N°2/2 (fond IGN scan 25) annexée à l'arrêté de désignation de la ZSC


Champbonnois
Choisy-en-Brie
Faujus
le Monicel
Beton-Bazoches
Chartronges
Leudon-en-Brie
Laval en Bas
Laval en Haut
Féraubry
la Boullois
la Brosse
la Tuilerie
le Montcel
la Fresnois
le Carrouge
la Bochetière
la Caille
Torcy
le Chanoy
la Douanérie
le Temple
le Buisson Bailly
l'Épine Ovale
le Chêne
le Chêne au Diable
les Boulinots
les Masures
les Nouelles
le Champ de l'Être
le Champ Mulaquin
la Garenne
l'Ormeau
le Nord des Prés de Margiroux
le Haupignant
les Rougeriaux
la Belle Croix
le Ru des Rieux
le Clos Gillet
le Chemin Large
le Fossé Griffon
le Poirier Gros Jean
le Pré Hersin
Bois Claquot
Bois du Luxembourg
le Haut du Merger
Bois des Queurses
les Bordeaux
Rue du Pont de Pierre
les Queues Levées
les Prés des Grands Ponceaux
les Pièces
Bois de Chartronges
le Champ de Famine
le Champ de Marchemorin
les Noues de Toroy
Trouin
la Noue Blond
la Motte
la Pierre Blanche
les Petites Dîmes
les Grosses Marnes
Prés Naudin
Prés de la Hante
les Bergers
les Orgères
les Hayottes
la Ruelle
Marnière des Haies
Bois des Hanes
Cornillon
les Carrières
le Bois St-Père
Champ St-Laurent
les Hauts Bouleurs
Malabry
les Haies Ferme
Fontaine du Mont
les Acacias
le Bois Gouré
la Grande Haie
les Étangs
Bord de Ligne
Bois des Lapinières
les Vignes
Chardanne
la Jubilotte
les Cinq Routes
Nonparron
le Chêne Boulard
Croix Boulot
la Noue Mouillet
les Maisons Brulées
les Rieux
Pré Meignen
les Quatre Chemins
le Monthlin
le Boschet
les Taillis
Poste élect.
les Fourneaux
Bois du Poirier Dieu
Moncouvent
Hérupe
Vallée Marron
l'Aérodrome
Larnière
Bois Émeri
les Joncherus
la Rue de Blanco
la Crécelle
les Vauverts
les Notes
Bois de Villiers
la Rue des Perches
le Champ de Mars
la Terre au Bœuf
les Petits Courbons
les Grands Courbons
le Jardinet
Pépinière
le Perthuis
le Bois Chesnot
le Sauvageon
le Champ du Merisier
les Rougeriaux
la Cornée
la Prunière
Vieux Villars
la Marsault
la Clottée
la Hutte
Heurtebise
Sous la Fontaine Bonet
les Roches
la Noue Rangeard
la Vallée aux Grès
Noncery
le Bas de Noncery
les Closeaux
la Rue des Bois
le Champ de la Tuilerie
Gâtin
Coffery
la Marsault
la Cornée
David
l'Aunes
Aubetin
Vanne
Yerres
Ru
Ru de Balory
Ru de Chartronges
Ru de Leudon
Ru de Larnière
Ru de Champfétu
Ru de Vauverts
Ru de Vaudoy
Ru de Vaudon
Ru de Vaudoy
Ru de Vaudon
Ru de Vaudoy
Ru de Vaudon

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de la transition écologique

Arrêté du 09 MAI 2022

modifiant l'arrêté du 13 avril 2007 portant désignation du site Natura 2000

Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin

(zone spéciale de conservation)

NOR : TREL2213823A

La ministre de la transition écologique,

Vu la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 modifiée concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, notamment ses articles 3 et 4 et ses annexes I et II ;

Vu la décision d'exécution (UE) 2019/19 de la Commission du 14 décembre 2018 arrêtant une douzième actualisation de la liste des sites d'importance communautaire pour la région biogéographique atlantique ;

Vu le code de l'environnement, notamment le I et le III de l'article L. 414-1, et les articles R. 414-1, R. 414-3, R. 414-4, R. 414-6 et R. 414-7 ;

Vu l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié relatif à la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages qui peuvent justifier la désignation de zones spéciales de conservation au titre du réseau écologique européen Natura 2000 ;

Vu l'arrêté du 13 avril 2007 modifié portant désignation du site Natura 2000 Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin (zone spéciale de conservation) ;

Vu les avis des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 04 avril au 24 avril 2022, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrête :

Article 1er

Les 7 cartes au 1/25 000ème et la carte d'assemblage au 1/90 000ème annexées au présent arrêté abrogent et remplacent les cartes annexées à l'arrêté du 13 avril 2007 portant désignation du site Natura 2000 Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin (zone spéciale de conservation) FR1100814. L'espace ainsi délimité s'étend dans le département de la Seine-et-Marne sur tout ou partie du territoire

des communes suivantes : Bellot, Boitron, Orly-Sur-Morin, Sablonnieres, Saint-Cyr-Sur-Morin, Saint-Ouen-Sur-Morin, Tretoire, Verdelot, Villeneuve-Sur-Bellot.

Article 2

Les cartes visées à l'article 1er ainsi que la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages visée à l'article 2 peuvent être consultées peuvent être consultées à la préfecture de Seine-et-Marne, dans les mairies des communes situées dans le périmètre du site, à la direction régionale de l'environnement et de l'aménagement et du logement d'Ile-de-France, ainsi qu'à la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la transition écologique.

Elles sont également consultables et téléchargeables sur les sites du Bulletin officiel du ministère de la transition écologique (https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/recherche) et de l'inventaire national du patrimoine naturel hébergé par le Muséum national d'Histoire naturelle (https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000).

Article 3

Le directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 09 MAI 2022

La ministre de la transition écologique,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

O. THIBAULT

ANNEXE

Annexe à l'arrêté de modification du site Natura 2000
FR1100814 - Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin
(zone spéciale de conservation)

Liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages justifiant la désignation du site

1 - Liste des habitats naturels justifiant la désignation du site et figurant en annexe de l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié

3130		Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea
3140		Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*
3150		Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
3260		Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
6110	*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alysso-Sedion albi*
6430		Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
6510		Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
7220	*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)
91E0	*	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
9130		Hêtraies de *l'Asperulo-Fagetum*
9180	*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

2 - Liste des espèces de faune et flore sauvages justifiant la désignation du site et figurant en annexe de l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié

Amphibiens

1193	Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*

Invertébrés

1032	Mulette épaisse	*Unio crassus*
1092	Écrevisse à pattes blanches	*Austropotamobius pallipes*
1060	Cuivré des marais	*Lycaena dispar*

Mammifères

Aucune espèce mentionnée

Plantes

Aucune espèce mentionnée

Poissons

1096	Lamproie de Planer	*Lampetra planeri*
5315	Chabot fluviatile	*Cottus perifretum*

Reptiles

Aucune espèce mentionnée

Fait le 09 MAI 2022

La ministre de la transition écologique,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

O. THIBAULT

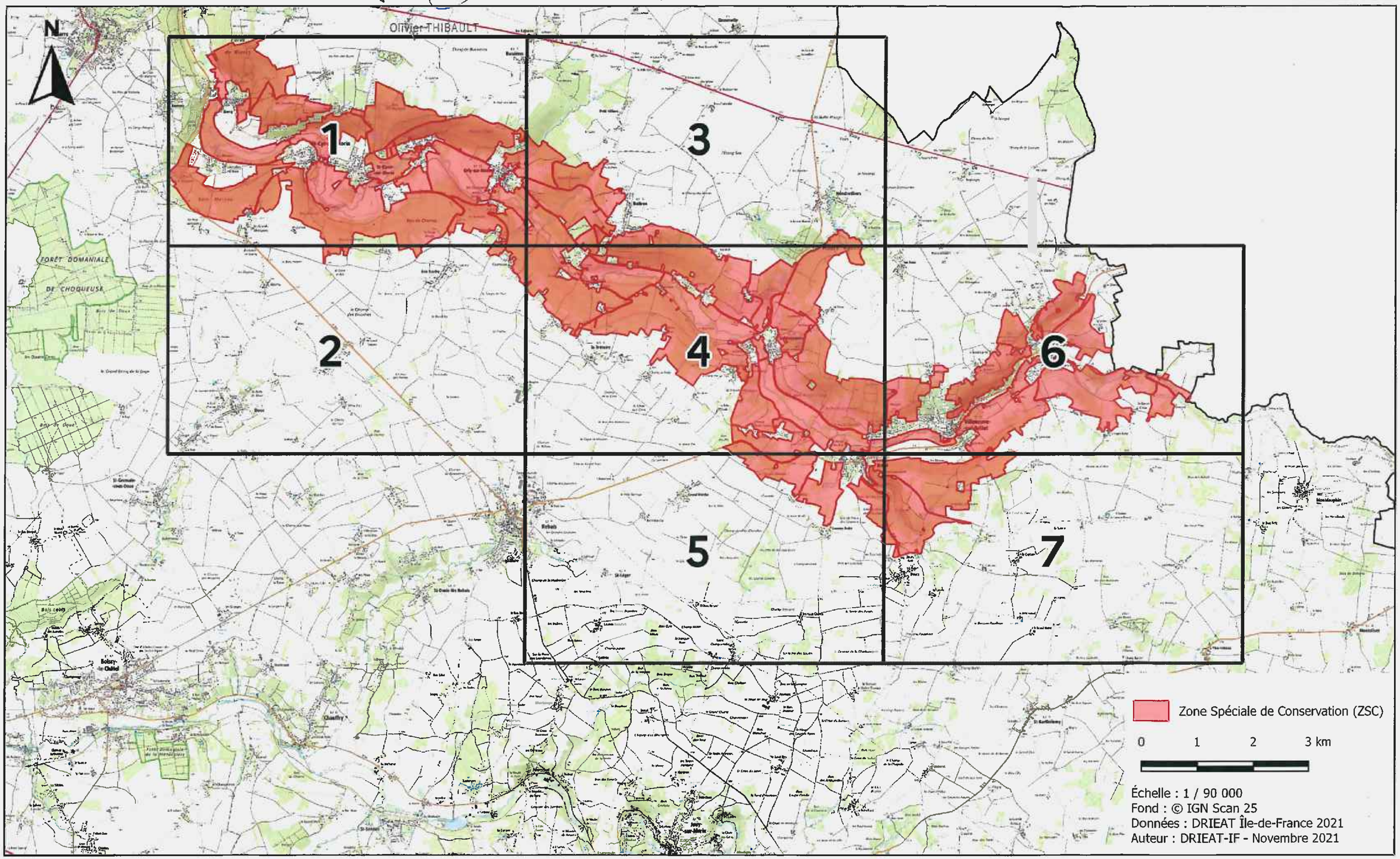
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte d'assemblage et 7 cartes au 1/25000ème annexées à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

Signé le : Pour la Ministre et par délégation,
Le Directeur de l'eau et de la biodiversité
Olivier THIBAULT
09 MAI 2022

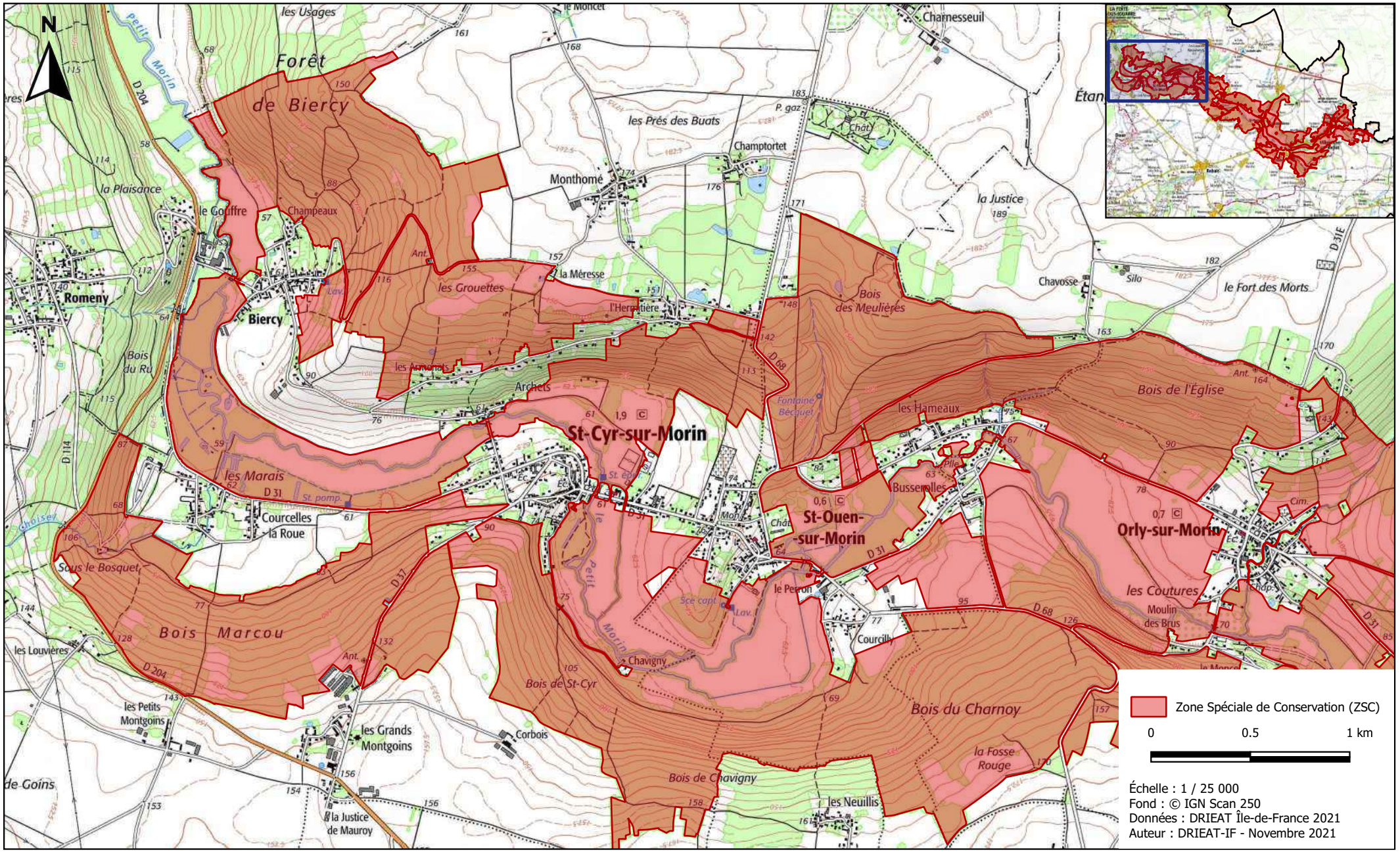


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°1 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



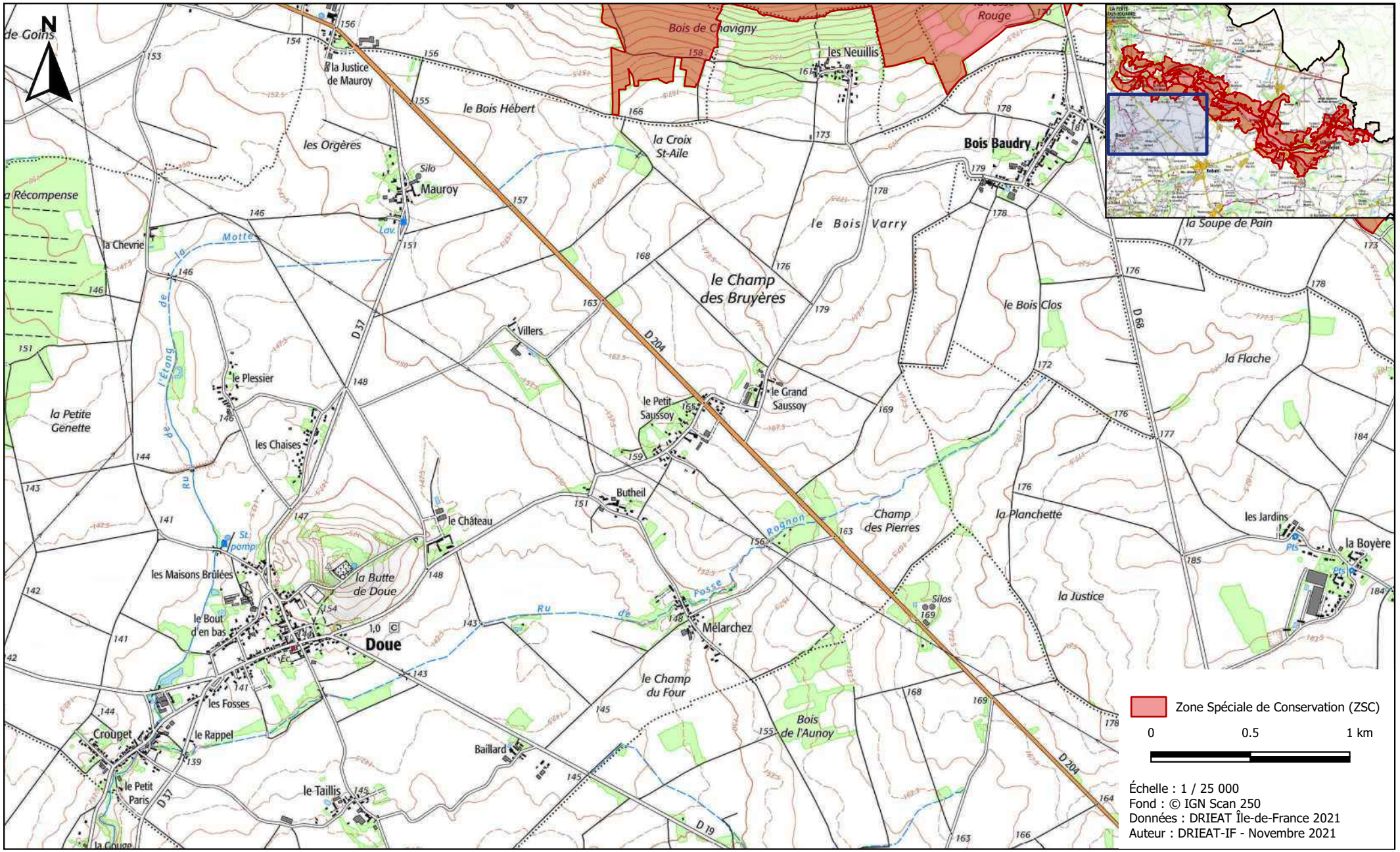
Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°2 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



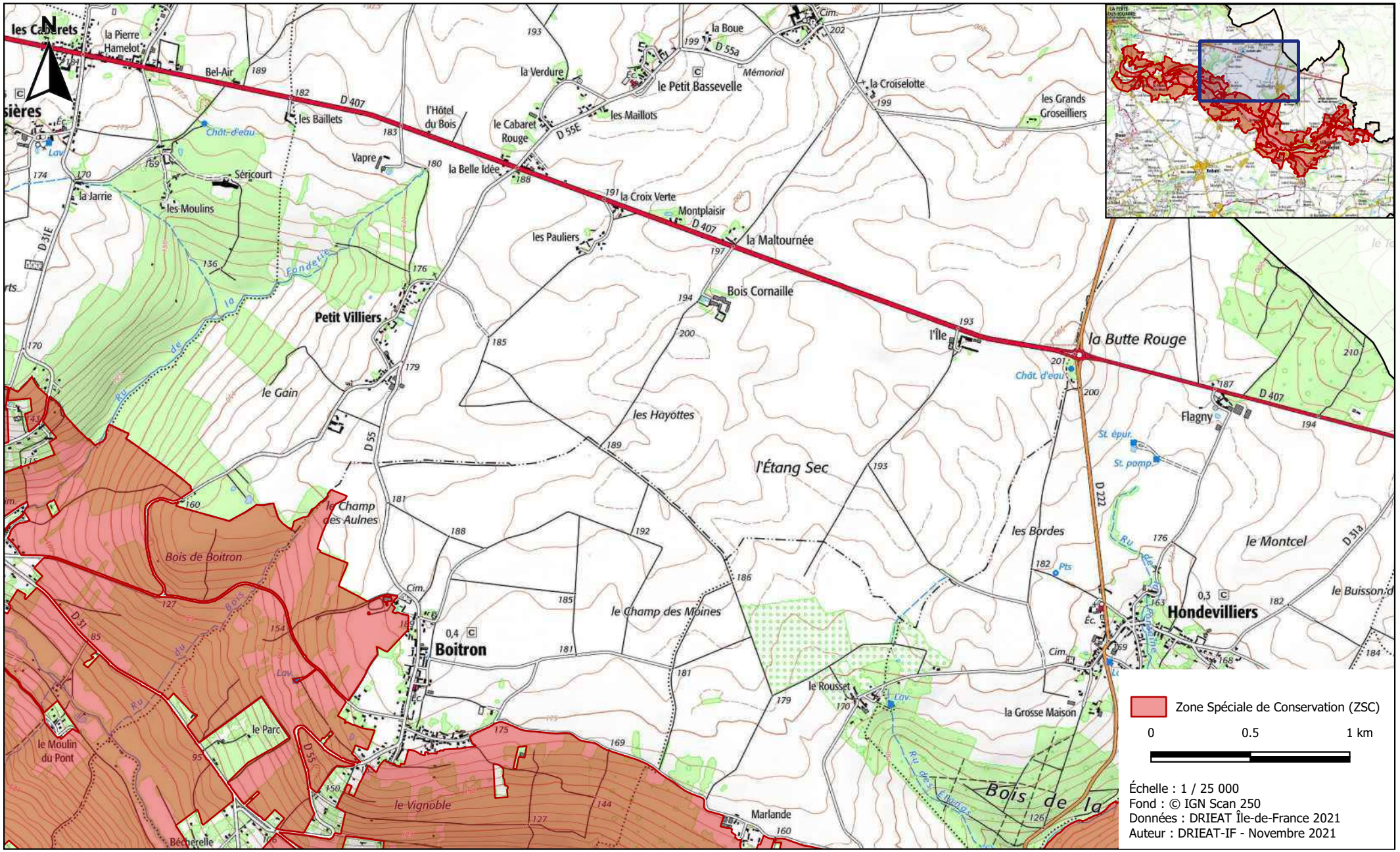
Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°3 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



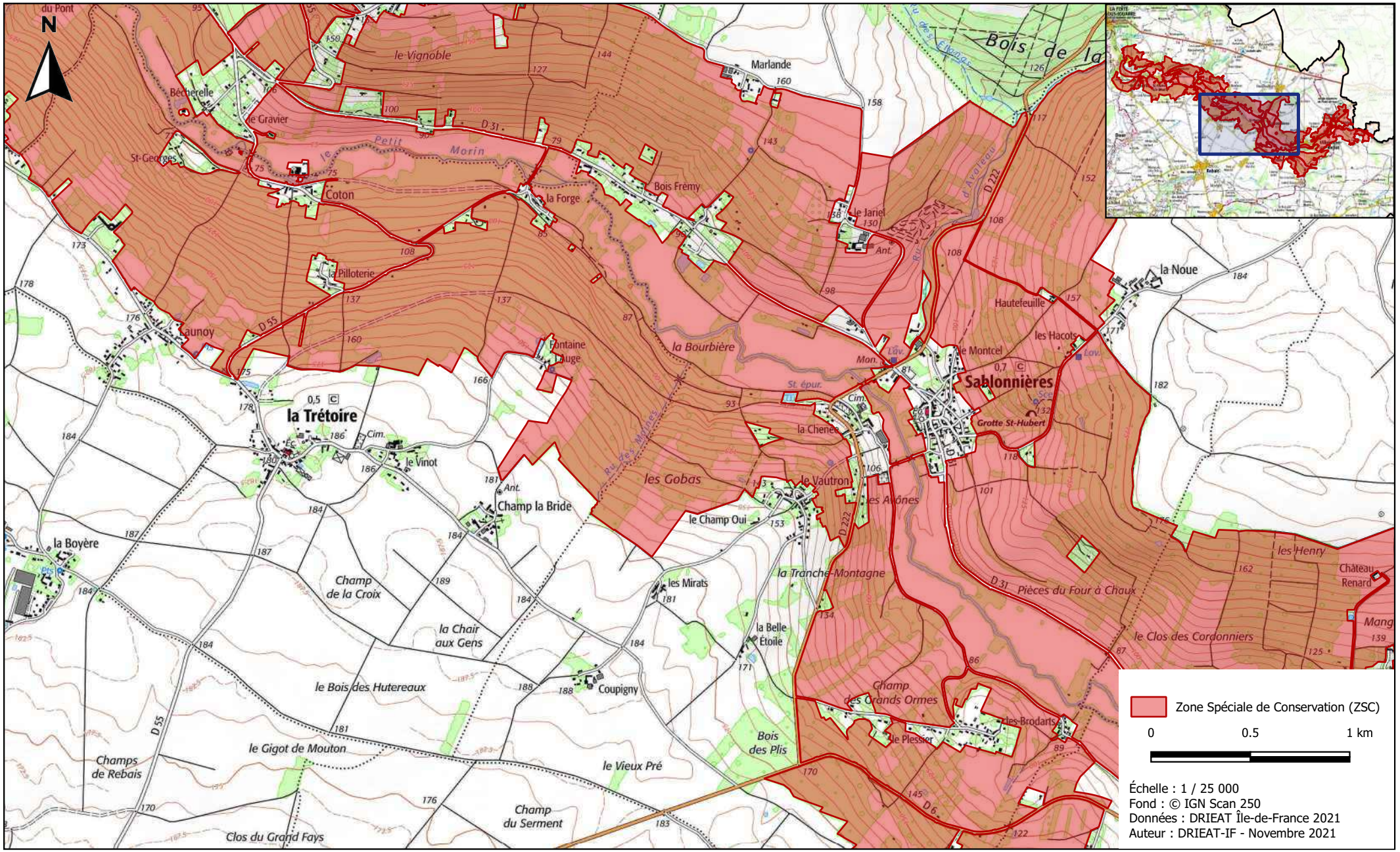
Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°4 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

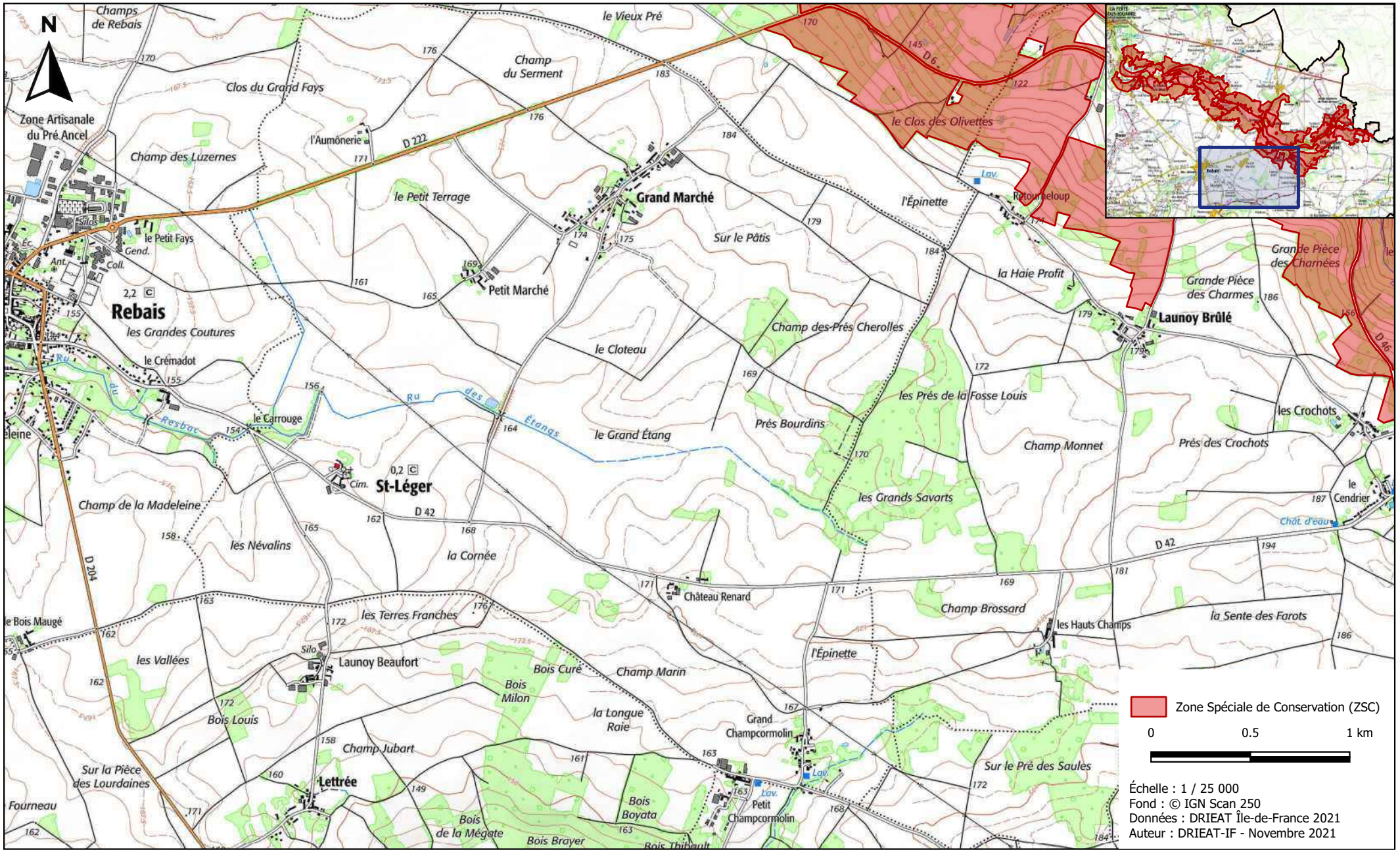


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°5 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

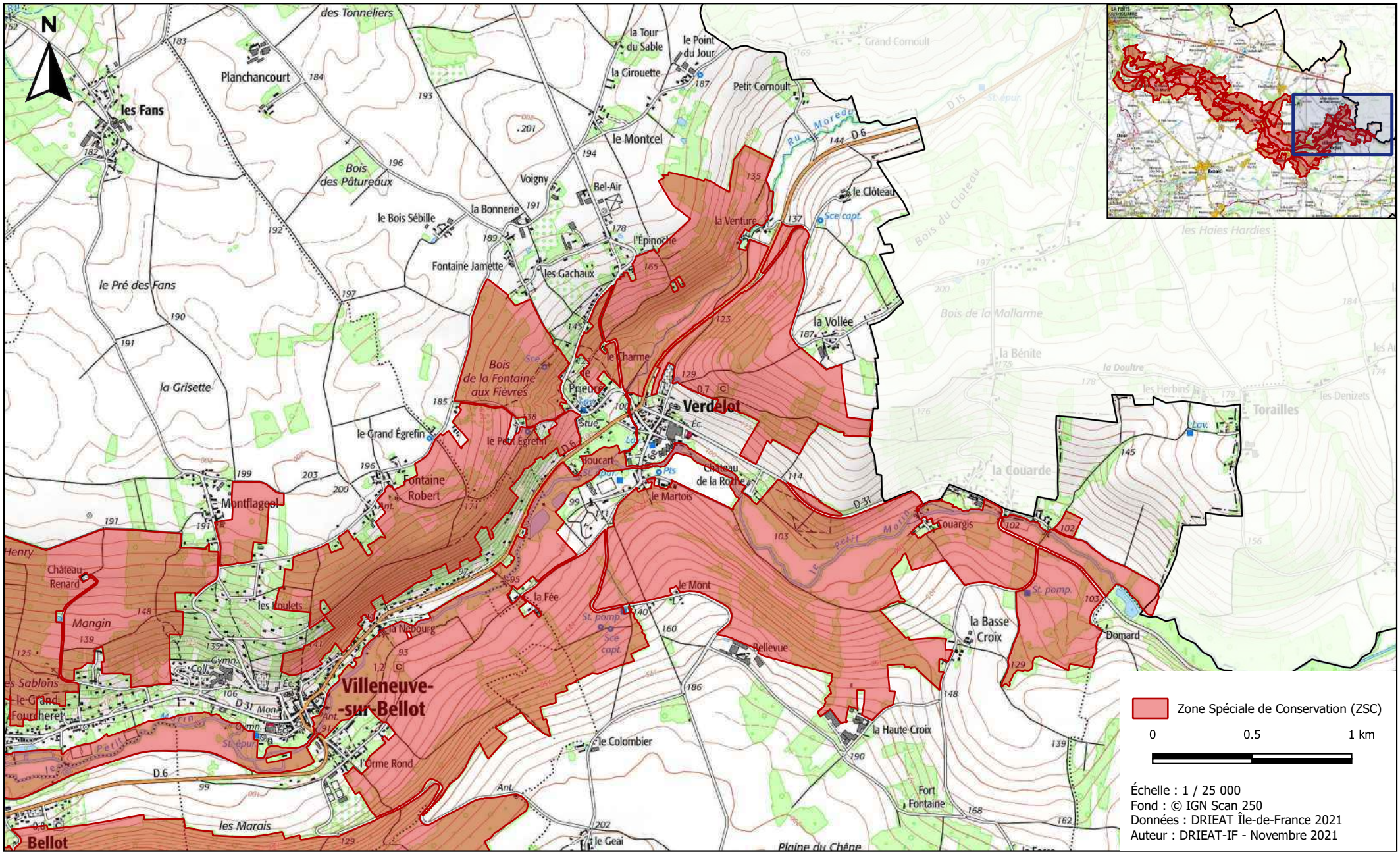


Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°6 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)

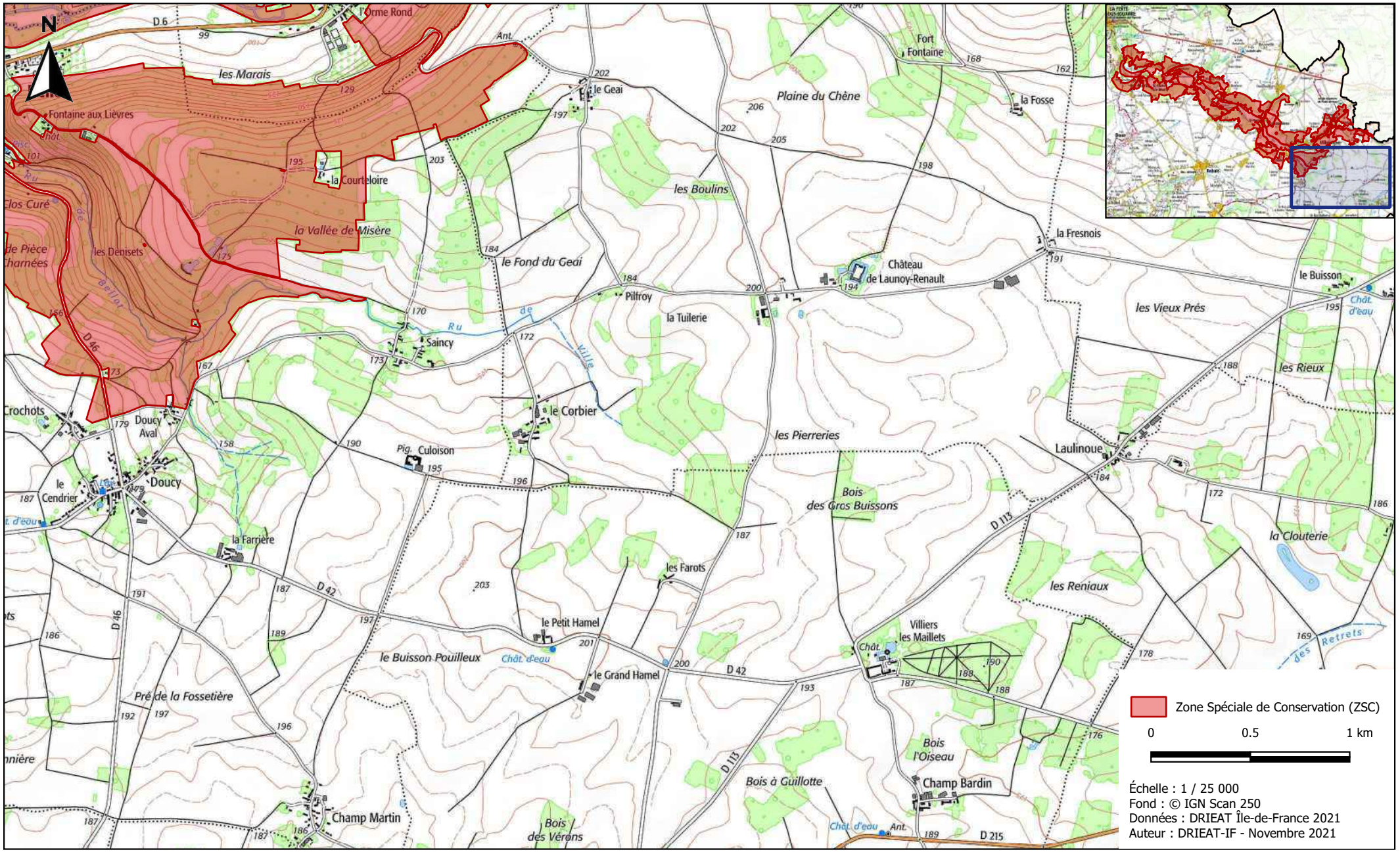


Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
Liberté
Égalité
Fraternité

Site Natura 2000 "Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin"
FR 1100814 (Département de Seine-et-Marne, Région Île-de-France)

Carte n°7 annexée à l'arrêté modificatif de désignation de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC)



Échelle : 1 / 25 000
Fond : © IGN Scan 250
Données : DRIEAT Île-de-France 2021
Auteur : DRIEAT-IF - Novembre 2021

des communes suivantes : Bellot, Boitron, Orly-Sur-Morin, Sablonnieres, Saint-Cyr-Sur-Morin, Saint-Ouen-Sur-Morin, Tretoire, Verdelot, Villeneuve-Sur-Bellot.

Article 2

Les cartes visées à l'article 1er ainsi que la liste des types d'habitats naturels et des espèces de faune et de flore sauvages visée à l'article 2 peuvent être consultées peuvent être consultées à la préfecture de Seine-et-Marne, dans les mairies des communes situées dans le périmètre du site, à la direction régionale de l'environnement et de l'aménagement et du logement d'Ile-de-France, ainsi qu'à la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la transition écologique.

Elles sont également consultables et téléchargeables sur les sites du Bulletin officiel du ministère de la transition écologique (https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/recherche) et de l'inventaire national du patrimoine naturel hébergé par le Muséum national d'Histoire naturelle (https://inpn.mnhn.fr/accueil/recherche-de-donnees/natura2000).

Article 3

Le directeur de l'eau et de la biodiversité est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 09 MAI 2022

La ministre de la transition écologique,
Pour la ministre et par délégation :
Le directeur de l'eau et de la biodiversité,

O. THIBAULT

Agence Régionale de Santé
Île-de-France

DDEA COULOMMIERS
30 SEP. 2010
Unité URBANISME

Délégation Territoriale de Seine-et-Marne
Service Contrôle et Sécurité Sanitaires des Milieux

Affaire suivie par : Sylvie COLLIN
Courriel : dd77-sante-environnement@sante.gouv.fr

Téléphone : 01.64.87.62.8201 64 87
Télécopie : 01.64.87.62.5701 64 87

Réf : 10/CSSM/SC N° 1846
PJ :

Objet Elaboration du PLU de Saint Rémy de la Vanne

Melun, le 29 SEP. 2010

Le Délégué territorial

à

Monsieur le Directeur Départemental des
Territoires de Seine-et-Marne
Service Territorial Est
Pôle Urbanisme
Unité Urbanisme de Coulommiers
15 bis avenue de Strasbourg
77120 COULOMMIERS

A l'attention de Monsieur Tony MOUSSEAUX

Par courrier en date du 15 septembre 2010, vous m'avez adressé, pour avis, un extrait du registre des délibérations de la commune de Saint Rémy de la Vanne concernant l'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de cette commune.

En ce qui concerne l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, je vous rappelle qu'il existe plusieurs captages sur cette commune.

Vous trouverez ci-après les données relatives à ces captages.

Nom du captage	Indice minier	En activité	N° Arrêté	Date
Saint Rémy la Vanne1	1865X0027	Oui	DUP 80/DDA/AE/264	30/04/80
Saint Rémy la Vanne2	1865X0041	Oui	DUP 80/DDA/AE/264	30/04/80
Saint Rémy la Vanne3	1865X0023	Abandonné (non rebouché)	/	/
Saint Rémy la Vanne4	1858X0020	Oui	/	/
Saint Rémy la Vanne PP1 (Puits privé :Sté Fromagère de la Brie)	1858X0016	Oui	08 DDASS 09 SE	26/02/08

Il convient donc de faire apparaître dans le PLU les prescriptions relatives à la protection sanitaire de ces captages.

Vous trouverez ci-joint l'avis des hydrogéologues agréés relatif à la définition des périmètres de protection, les arrêtés de déclaration d'utilité publique (DUP) ainsi que la carte de localisation de ces captages.

Par ailleurs, je tiens également à vous rappeler qu'il est judicieux de concevoir le PLU de façon à respecter les préconisations du Règlement Sanitaire Départemental (notamment sur le bruit). Le respect de ce règlement est de la responsabilité du Maire.

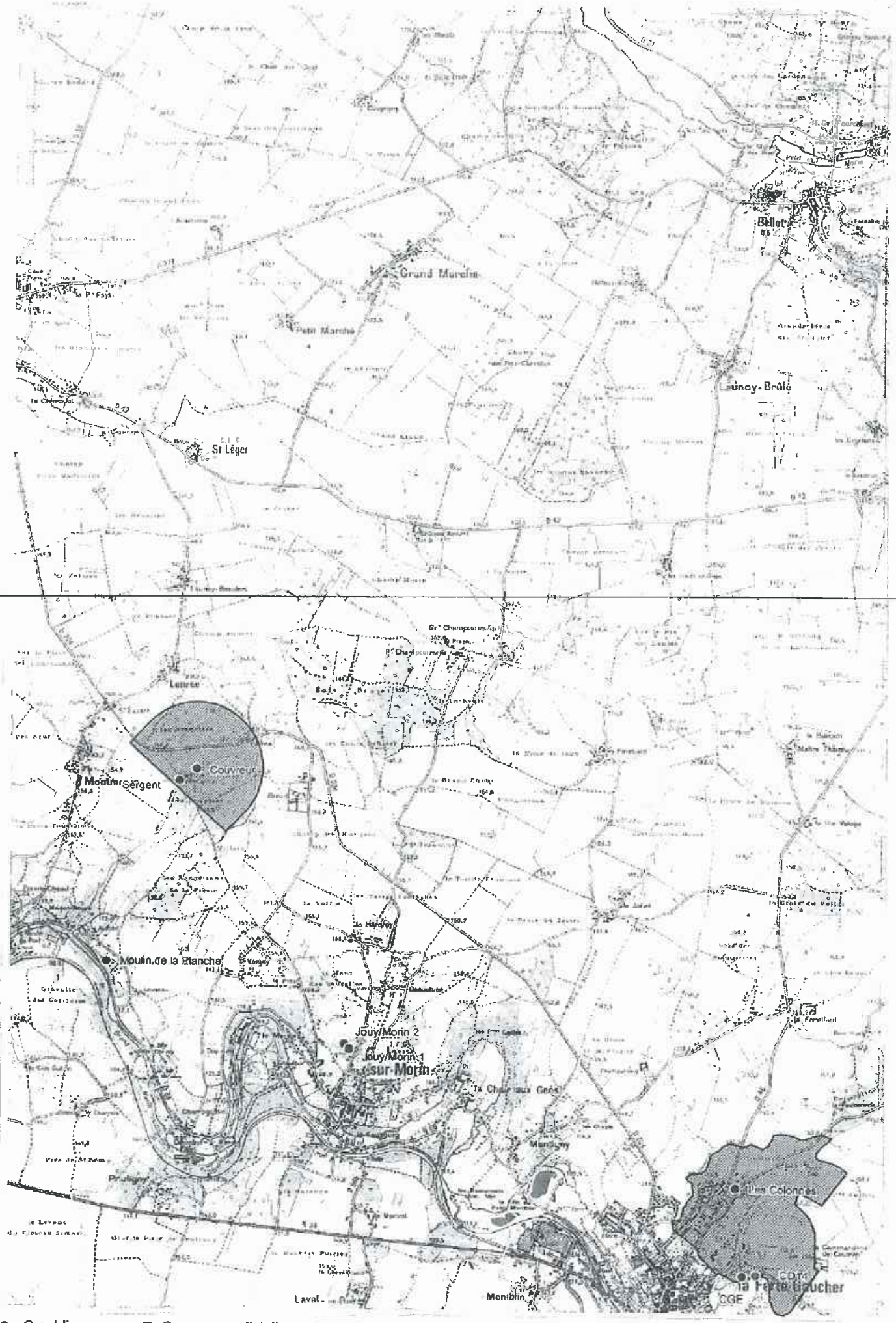
Par conséquent, je vous demande de bien vouloir tenir compte de toutes mes observations lors de la révision du PLU.

Pour le Délégué Territorial,
L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires

Raphaël POVERT

49-51, avenue Thiers - 77011 MELUN CEDEX
Standard : 01 64 87 62 00
www.ars.iledefrance.sante.fr

Localisation des captages d'eau destinée à la consommation humaine 186-5



Fond de carte : IGN 1:25 000

Source : DDASS de Seine et Marne Service Santé-Environnement

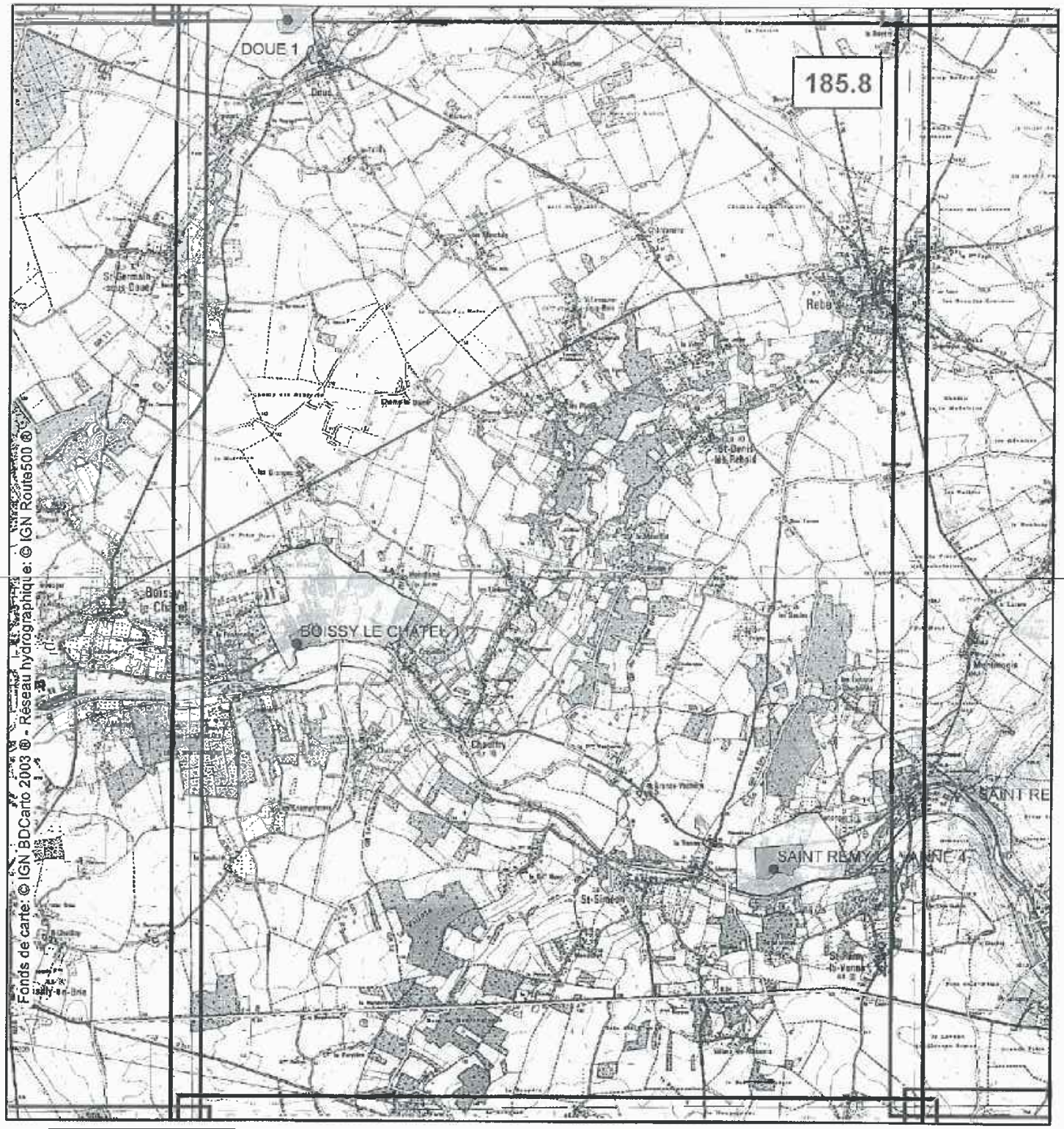
- ● C.public
- ○ C.fermé
- ● C.abandonné
- ■ C. eau superficielle
- Alim. piscine
- ▼ Eau embouteillée

Périmètre de protection éloigné

Périmètre de protection rapproché

Echelle : 1:40 000
Mise à jour : Fév 97

Localisation des captages d'eau destinée à la consommation humaine



Ressource en eau potable

- captage_AEP
- captage_ABA
- PPI_77
- PPR_77
- PPE_77
- Limites communales
- 8eme_de_carte

NOM DU CAPTAGE	CODE BRGM	X_LII	Y_LII	Z	DUP
BOISSY LE CHATEL 1	01858X0008	660494	2424760	79	EC
DOUE 1	01858X0001	660366	2430493	140	TE
SAINT REMY LA VANNE 4	01858X0020	664865	2422716	86	EC

0 287,5 575 1 150 1 725 2 300 2 875
Mètres

Source : DDASS de Seine-et-Marne

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE L'ARCHE

COMMUNE DE SAINT-REMY-LA-VANNE

CANTON DE LA FERTE-GAUCHER - ARRONDISSEMENT DE PROVINS

S E I N E - E T - M A R N E

PROTECTION CONTRE LA POLLUTION DES CAPTAGES DE LA FONTAINE AU SERGENT ET DE LA FONTAINE COUVREUR

Rapport Géologique

par M. Robert LAFFITTE

Géologue Officiel

PARIS, le 7 Avril 1976.

SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DE L'ARCHE

COMMUNE DE SAINT-REMY-LA-VANNE

CANTON DE LA FERTE-GAUCHER - ARRONDISSEMENT DE PROVINS

SEINE - ET - MARNE

PROTECTION CONTRE LA POLLUTION DES CAPTAGES DE LA FONTAINE AU SERGENT ET DE LA FONTAINE COUVREUR

Rapport Géologique

par M. Robert LAFFITTE

Géologue Officiel

Par lettre AE2/3/1823 SM-JC/ML en date du 2 Janvier 1976, Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture de la SEINE-ET-MARNE me demandait de procéder à l'étude de divers captages, afin de délimiter les périmètres de protection à créer en application du décret du 15 Décembre 1967.

Je me suis rendu sur place le 17 Février 1976, et ai procédé à l'étude des captages de la Fontaine au Sergent et de la Fontaine Couvreur en présence de Monsieur DRUELLE, Ingénieur Divisionnaire du Génie Rural à MEAUX et de Monsieur LEVASSEUR du Syndicat d'alimentation en eau potable de la région Nord-Est de la Seine-et-Marne.

LES CAPTAGES DU RU DE COURU

Il existe à SAINT-REMY-LA-VANNE dans le vallon du Ru de Couru deux captages voisins dits l'un de la Fontaine Couvreur, l'autre de la Fontaine au Sergent situés à environ 750 mètres à l'Est du hameau de Montmagis. Ils sont situés à environ 200 mètres au Sud du chemin départemental N° 204 ; la Fontaine Couvreur est à une vingtaine de mètres à l'Est du lit du ruisseau et à 80 mètres au Sud de l'ancien chemin de Rebais à JOUY-SUR-MORIN ;
la Fontaine au Sergent est à une quarantaine de mètres à l'Ouest du ruisseau et à 85 mètres environ au Nord du chemin de Rebais à JOUY.

L'eau des deux sources est rassemblée dans une bâche de reprise unique. Le débit recueilli est de 25 m^3/Heure au total. La qualité de l'eau est satisfaisante du point de vue chimique puisque le titre hydrotimétrique est d'environ 30, qu'il n'y a pas de fer et que la teneur en NO^3 reste aux environs de 10 mgr/litre. Il n'y a pas eu de contaminations bactériologiques observées.

SITUATION GEOLOGIQUE

Le sous-sol de cette partie de la Brie est formé par des assises affectées d'un très léger pendage vers le Sud-Ouest, inférieur à 1°, qui énumérées dans leur ordre de superposition depuis la vallée du Morin aux environs de SAINT-REMY jusqu'au plateau sont :

- affleurant près du fond de la vallée, au bas des versants on observe des alternances de calcaires et de calcaires marneux équivalents à la formation dite de Saint-Ouen ;

- au-dessus on observe la formation dite de Champigny qui affleure à la partie moyenne des versants de la vallée du Morin et dans [...] du Ru Couru : cette formation est constituée par des alternances de calcaires parfois silicifiés et de calcaires marneux sur une épaisseur totale qui atteint ici 20 à 25 mètres ;

- au-dessus vient la formation des marnes dites supragypseuses comprenant des alternances de marnes et de calcaires marneux sur cinq à six mètres d'épaisseur en moyenne, mais discroissant vers l'Est ;

- on observe ensuite au-dessus de la formation précédente celles des marnes vertes, constituée par environ cinq mètres de marnes et de calcaires marneux ;

- les formations marneuses précédente sont recouvertes par les alternances de marnes et de calcaires souvent silicifiés constituant l'entablement du plateau de Brie ici assez fortement disséqué par le réseau hydrographique ;

- enfin il existe de rares lambeaux sur les parties les plus hautes du plateau, formés par une faible épaisseur de sables de Fontainebleau épargnés par l'érosion.

Indépendamment des terrains précédents qui forment tout le sous-sol profond où ils sont continus on observe des formations peu épaisses et discontinues ; alluvions dans les fonds de vallées, colluvions et terrains soliflués sur les pentes, limons sur les plateaux.

Au point de vue hydrogéologique, on observe de nombreuses sources généralement peu importantes sur le plateau, à la base de la formation de Brie au contact des formations à dominante argileuse et peu perméables sous-jacentes.

Des circulations dans des diaclases élargies par dissolution existent dans les niveaux calcaires du travertin de Champigny, vers la base de ceux-ci et apparaissent çà et là dans fonds de vallon. Les deux sources captées dans le Ru Couru sont de ce type.

[...] correspond à des parties de texte absentes de la copie du rapport en notre possession.

PROTECTION DES CAPTAGES

Les périmètres ci-après sont définis en application du décret du 15 Décembre 1967 ; ils devront être constitués dans les conditions indiquées par la circulaire interministérielle du 10 Décembre 1968 (J.O. du 22 Décembre) ; les limites des périmètres de protection rapprochée et éloignée seront tracées dans les conditions prévues par la circulaire du Ministre de l'Agriculture aux préfets DARS/SH/C-74 N°5068 du 17 Septembre 1974, c'est-à-dire qu'ils seront définis par la limite extérieure des diverses parcelles incluses dans les dits périmètres. Ils sont relativement étendus du fait que le terrain aquifère affleure et n'a aucune protection naturelle au moins aux environs immédiats des captages.

Périmètre de protection immédiate - 1°) captage de la Fontaine Couvreur - Le périmètre existant sera conservé.

2°) Captage de la Fontaine Sergent. Le captage existant sera conservé et augmenté de la parcelle correspondant à l'ancien lavoir voisin aujourd'hui en ruine et visiblement inutilisé et de la bande de terrain y donnant accès.

Ces deux périmètres resteront clôturés et interdits à toute circulation sauf passages nécessités par l'entretien du captage. Il ne sera fait apport d'aucune substance étrangère à l'intérieur de ces périmètres et notamment ni d'engrais chimique ou naturel ni de désherbant, la croissance des végétaux n'étant limitée que par la taille ; le pacage y sera interdit.

Périmètre de protection rapprochée - Pour les deux captages les périmètres seront tracés de telle façon qu'ils englobent la totalité des points situés du côté amont d'une ligne perpendiculaire à la direction du thalweg au voisinage du captage et passant à 40 mètres du captage vers l'aval, et situés à moins de 125 mètres du captage. A l'intérieur de ce périmètre il sera interdit de creuser des puits sauf avis favorable du géologue officiel obligatoirement consulté ; il ne pourra pas être autorisé l'exploitation de carrières ; il sera interdit de faciliter l'infiltration des eaux superficielles par toute modification de la surface topographique qui pourrait provoquer leur stagnation. L'intérieur de ce périmètre sera une zone *non aedificandi*, il sera interdit d'y épandre des eaux vannes ou des eaux usées quelles qu'elles soient, de même ce périmètre ne devra être traversé par aucune canalisation d'eaux usées, ni par des canalisations contenant des produits chimiques et notamment des hydrocarbures ; il n'y sera constitué aucun dépôt de déchets ou de détritus quels qu'ils soient et notamment d'engrais chimiques ou naturels, ceux-ci pouvant toutefois être épandus pour les besoins des cultures.

Périmètre de protection éloignée - Un seul périmètre englobera les deux captages. Il sera tracé de façon à englober tous les points se trouvant du côté amont d'une ligne perpendiculaire à la direction générale du vallon, passant à 40 mètres, à l'aval du captage de la Fontaine Couvreur et situés à moins de 500 mètres de l'un ou l'autre des captages. A l'intérieur de ce périmètre, il ne sera pas creusé de puits de plus de 5 mètres de profondeur sauf avis du géologue officiel ; le règlement sanitaire départemental sera appliqué d'une manière très stricte, notamment en ce qui concerne le rejet des eaux vannes et des eaux usées. Si l'ouverture de carrières est autorisée dans ce périmètre, les cavités ainsi constituées ne pourront être comblées qu'avec des produits naturels, terres ou roches à l'exclusion de tous déchets et détritus et notamment de produits liquides ou solubles. Sur toute la surface comprise dans ce périmètre il ne sera autorisé l'installation d'aucun établissement classé en application de la loi du 19 Décembre 1917 s'il est susceptible de polluer les eaux, sauf avis du géologue officiel. En ce qui concerne

les réservoirs d'hydrocarbures, seront tolérés ce qui concerne les réservoirs d'hydrocarbures, seront tolérés ceux de moins de 5 m^3 destinés aux usages domestiques des habitations situées dans ce périmètre sans que l'on exige de caractéristiques spéciales ; par contre, en ce qui concerne les réservoirs de plus de 5 m^3, ou à usage industriel, seront seuls autorisé ceux dits "en fosse" ou assimilés construits conformément aux indications contenues dans le décret du 17 Juillet 1973 (J.O. du 15 Août).

Stérilisation de l'eau - Malgré l'existence de ces servitudes il existera toujours des risques de pollution des eaux du gîte aquifère, celui-ci n'étant séparé de la surface du sol que par des terrains très perméables ; pour éliminer totalement les risques de pollutions bactériologiques il sera prévu une stérilisation de l'eau.

CONCLUSION

L'eau des deux captages du Ru Couru à SAINT-REMY-LA-VANNE est de bonne qualité chimique et bactériologique malgré l'absence de protection naturelle du gîte aquifère au voisinage des émergences, ceci en raison de l'environnement qui ne comporte aucune cause de pollution et notamment aucune habitation. La constitution des périmètres indiqués à pour but de maintenir cet état de chose.

CAPTAGE
DE
SAINT REMY DE LA VANNE

DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

par

L. DEVER

"Hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique"

Octobre 1994

CAPTAGE DE
SAINT REMY DE LA VANNE

CONTEXTE ADMINISTRATIF

La loi n° 92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau stipule que dans la procédure de D.U.P. nécessaire pour l'exploitation des ressources en eau destinée à la consommation humaine, la procédure d'instruction comporte l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

C'est dans ce cadre que j'ai été amené à intervenir à la demande du coordinateur, pour estimer la disponibilité de la ressource et définir les mesures de protection à mettre en place.

Je me suis rendu sur place pour examen le 29/4/94 en compagnie de M. BARRE Président du "Syndicat Intercommunal des Eaux Potables de la Région de l'Arche" et de M. STEHLIN, directeur technique de la SNE.

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE

Les coordonnées Lambert du forage sont :

x = 664,83 y = 1122,50 z # 86,0

La nappe captée est localisée dans les calcaires de Saint Ouen, le niveau piézométrique est à 3,06 m sous le sol (soit à une côte de + 82 m). La profondeur totale exploitée est d'environ 15 m.

L'aquifère est reconnu comme étant celui des calcaires de Saint Ouen. C'est un aquifère libre dont le mur est formé par les marnes vertes suivant la coupe schématique ci-dessous :

0	-	2	m	Terre végétale
2	-	4	m	Argile grise
4	-	9	m	Alluvions grossières
9	-	25	m	Calcaire siliceux
25	-	26,8	m	Marnes vertes

Bien que l'aquifère soit reconnu comme libre, il est ici localement recouvert par une argile grise.

CARACTERISTIQUES HYDRODYNAMIQUES

L'aquifère est très légèrement en charge vis-à-vis de l'horizon argileux qui se développe localement. Cela ne modifie pas le caractère libre de l'aquifère qui est en équilibre hydrodynamique avec la rivière. Le Grand Morin draine l'aquifère des calcaires de Saint Ouen.

Une série de pompage d'essai a été effectuée de 10 à 43 $m^3.h^{-1}$. Le diagramme Rabattement vs Débit permet d'établir un débit critique de l'ordre de 35 $m^3.h^{-1}$. Cependant même à 35 $m^3.h^{-1}$, le niveau piézométrique dynamique est situé bien plus bas que le niveau de l'eau dans le Grand Morin (environ - 4,5 m). Lors des phases de pompage, il y aura inversion du gradient piézométrique et alimentation partielle du forage par de l'eau du Grand Morin.

QUALITE DES EAUX

Les eaux prélevées présentent un faciès chimique bicarbonaté calcique très légèrement magnésien. Les teneurs en nitrates bien que bien inférieures à la norme, ne sont pas négligeables (20 $mg.l^{-1}$). Parallèlement des teneurs en atrazine de 0.07 $mg.l^{-1}$ ont été détectées (norme < 0,1 $mg.l^{-1}$). Le reste des paramètres chimiques ("traces") et bactériologiques présente des teneurs inférieurs au seuil de détection.

PERIMETRES DE PROTECTION :

Les prescriptions générales appliquées dans chaque périmètre sont celles établies par la législation actuelle.

Situation et prescriptions particulières :

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT (cf. Plan 1)

Le périmètre immédiat correspondra à une parcelle acquise en pleine propriété par le Syndicat au sein de la parcelle N° 1. Les dimensions seront de l'ordre de 40 x 60 m. Le périmètre immédiat s'appuiera sur le Ru de Réveillon à l'Ouest, et le Grand Morin au Sud. Celui-ci sera clos par une clôture grillagée de deux mètres de haut.

Le périmètre immédiat ainsi que toutes les installations devront être verrouillées. La tête de forage devra être surélevée sur un tumulus de 1,5 m de haut afin d'éviter toute inondation lors des crues du Grand Morin. Le Ru de Réveillon devra être étanché par bétonnage jusqu'au niveau du sol sur les trente derniers mètres.

La clôture pourra être implantée en retrait de la berge afin de permettre le nettoyage de celle-ci, la largeur ainsi concédée ne devra pas permettre à terme la circulation de véhicules autres que ceux indispensables pour l'entretien des berges. La parcelle devra être entretenue sans utilisation d'engrais ou d'herbicides.
Aucun pacage ne devra être autorisé.
Aucune excavation pour extraction ne devra être effectuée.

Aucun stockage de produits toxiques ne sera autorisé.
Le périmètre immédiat ne devra pas être traversé par des canalisations d'eaux usées ou polluants.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE (cf. Plan 2)

En sus de la réglementation en vigueur en ce qui concerne les périmètres de protection rapprochés, seront interdits :

Toute excavation supérieure à 1 m de profondeur pour extraction de matériaux.

Tout remblai par des ordures ménagères ou produits toxiques.

Les constructions ne devront pas générer d'excavations supérieures à 1 m de profondeur : constructions sans sous-sol et sans vide sanitaire. Les eaux usées et les eaux pluviales devront être collectées.

L'implantation de canalisations, de réservoirs sera soumise aux prescriptions techniques suivantes :

- Double enveloppe pour les canalisations d'eaux usées.
- Double enveloppe ou fosse maçonnée pour les réservoirs de produits non alimentaires.

Les berges du Grand Morin devront être entretenues au droit du captage, mais ne doivent pas être réaménagées ou modifiées (perte d'étanchéité).

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE (cf. Plan 3)

Dans ce périmètre, les risques demeurent, mais sont faibles.
Il ne devra pas être procédé à des rejets d'eaux usées non traitées directement dans le Grand Morin.
Il est, de plus, nécessaire de réglementer certaines activités (voir tableau ci-joint).

CONTROLE

La qualité des eaux du captage sera contrôlée au moins deux fois l'an par un laboratoire agréé en ce qui concernent les nitrates et atrazine.

Le 11 Octobre 1994

Dr. L. DEVER

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

RÉGLEMENTATION DONT L'APPLICATION
N'EST PAS GÉNÉRATRICE D'INDEMNISATION AUX TIERS

	ACTIVITÉS	PÉRIMETRES DE PROTECTION		
		IMMÉDIAT	RAPPROCHÉ	ELOIGNÉ
1	Camping	Interdit	Interdit	Reglementé
2	Carrières	Interdites	Interdites	Reglementées
3	Cimetières	Interdits	Interdits	Reglementés
4	Décharges controlées	Interdites	Interdites	Reglementées
5	Dépots de fumier et fosses à purin	Interdits	Interdits	Reglementés
6	Dépôts de matières fermentescibles	Interdits	Interdits	Reglementés
7	Epandage des eaux usées	Interdit	Interdit	Reglementé
8	Epandage des lisiers	Interdit	Interdit	Reglementé
9	Fosses septiques et dispositifs épurateurs	Interdites	Interdites	Reglementées
10	Hydrocarbures en stockage souterrain	Interdits	Interdits	Reglementés
11	Puits et forages	Interdits	Interdits	Reglementés
12	Porcheries	Interdites	Interdites	Reglementées
13	Rejets en rivière d'eaux usées domestiques	Interdits	Interdits	Reglementés
14	Rejets en rivière d'eaux usées collectivités	Interdits	Interdits	Reglementés

REGLEMENTATIONS DANS LE PÉRIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE

(les nombres suivants se réferrent au tableau ci dessus)

1. Les campings en amont devront être raccordés à un réseau d'évacuation d'eaux usées.

2. Les carrières ne devront pas engendrer d'excavations de plus de 2 m de profondeur.

3. La création de cimetières devra se trouver en aval du captage

4. Les décharges contrôlées ne devront pas être localisées dans des excavations

5 et 6. Les dépôts ne pourront être effectués qu'en aval du captage

7 et 8. Les épandages ne pourront excéder 10 mm/an et devront donner lieu à présentation d'un plan d'épandage.

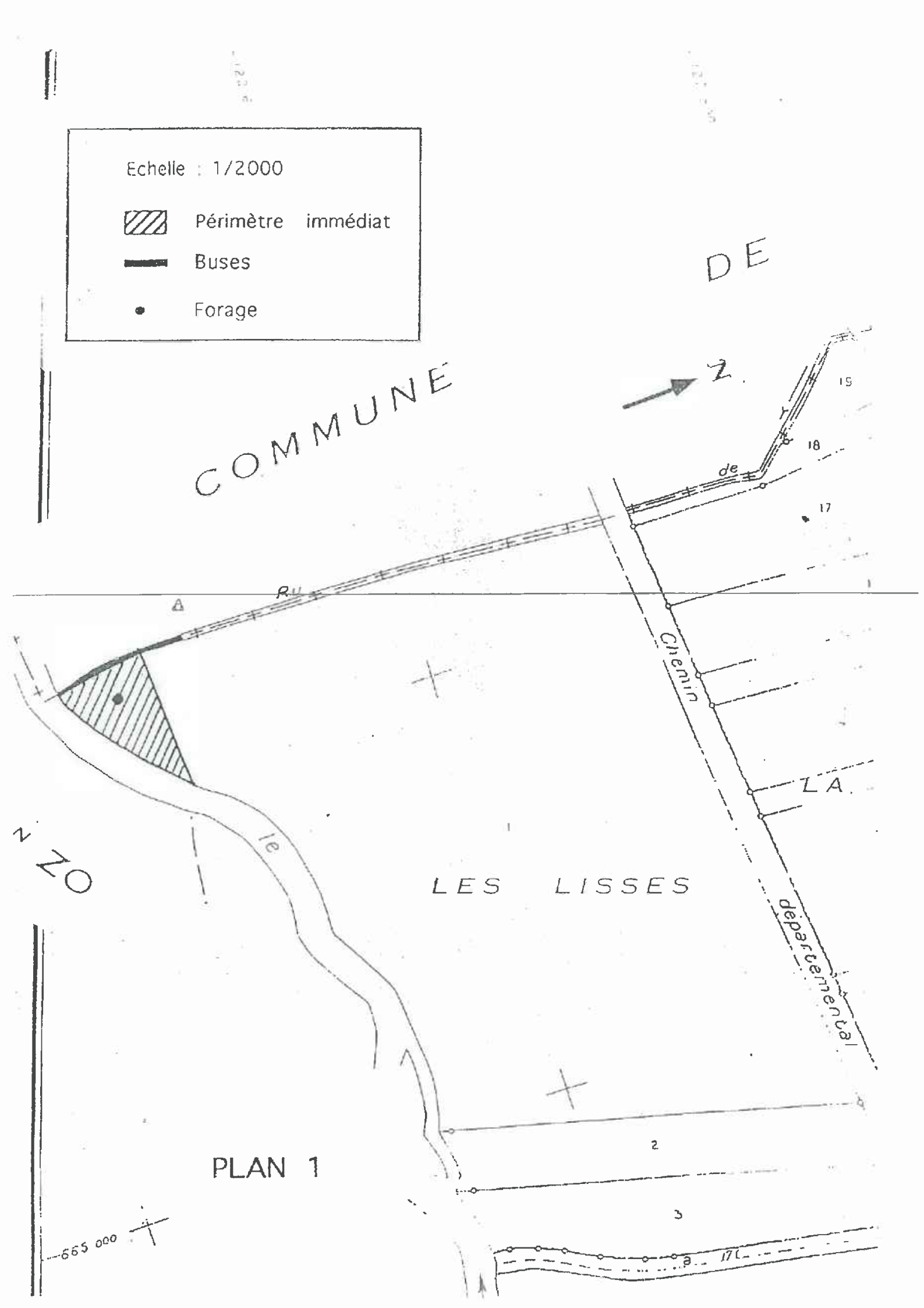
9. Les fosses septiques et dispositifs épurateurs devront se trouver en aval du captage.

~~10. Les stockages devront être effectués dans des réservoirs à double enveloppe.~~

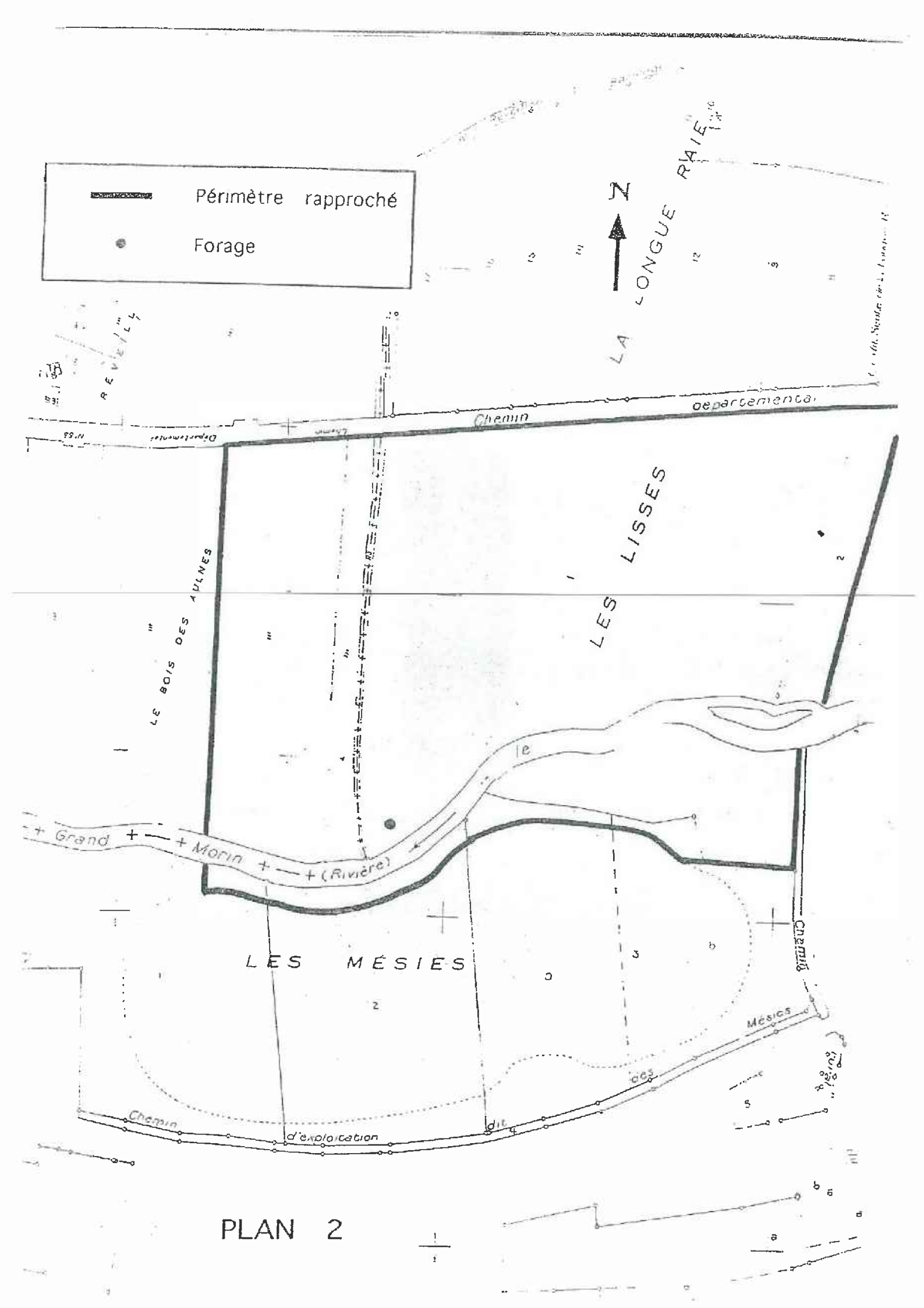
11. Les puits et forages d'eau ne pourront être établis en une situation telle que les cônes de rabattement se relient entre eux.

12. Les porcheries pourraient être implantées dans le périmètre éloigné sous réserve que tout les effluents soient raccordés à un réseau d'assainissement et qu'aucun rejet ne soit effectué en rivière

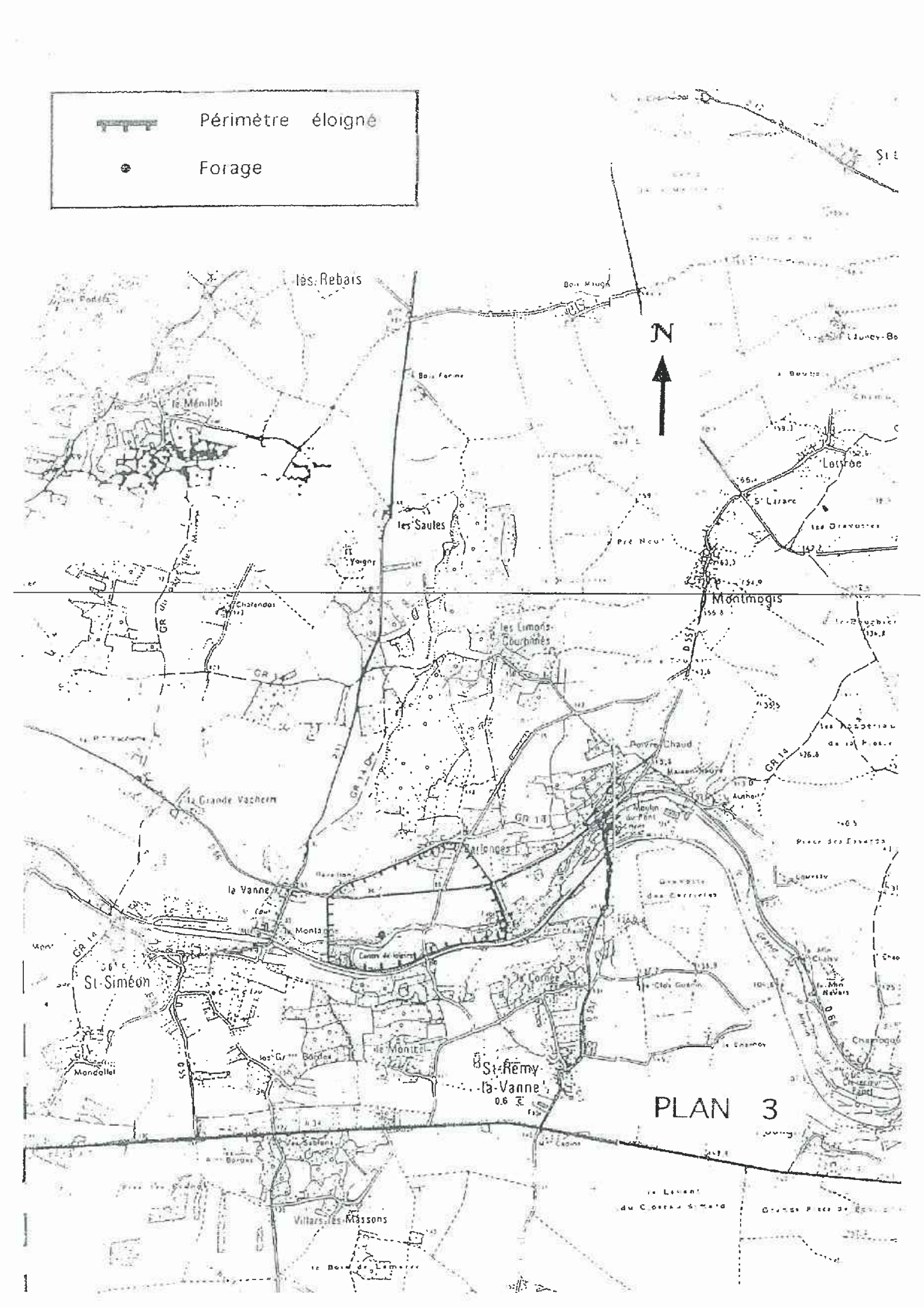
13 et 14. Les rejets s'effectueront en aval du captage et en respect des articles référants à la Loi sur l'Eau.


Echelle : 1/2000
Périmètre immédiat
Buses
Forage
COMMUNE
DE
N
19
18
17
de
RU
Chemin
LA
LES LISSES
départemental
le
2
3
665 000

PLAN 1


Périmètre rapproché
Forage
N
LA LONGUE RAIE
Chemin départemental
LES LISSES
LE BOIS DES AULNES
le Grand Morin (Rivière)
LES MESIES
Chemin d'exploitation
Mésies

PLAN 2


Périmètre éloigné
Forage
N
les Rebais
le Ménilot
les Saules
Montmogis
Latrée
St Lazare
les Limons-Courbines
Poivre Chaud
la Grande Vacherie
Barlonges
la Vanne
St-Siméon
Mondallet
le Monitel
St-Remy-la-Vanne
Villars-les-Maisons
PLAN 3

PREFECTURE DE SEINE ET MARNE — REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE

ARRETE PREFECTORAL n° 80/DDA/AE/264
Portant
- DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE
des travaux à entreprendre par le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche en vue de la dérivation des eaux et de protection contre la pollution des captages d'eau sur la commune de SAINT REMY DE LA VANNE et des captages d'eau dits du MOULIN DE LA PLANCHE, de la FONTAINE AU SERGENT et de la FONTAINE COUVREUR, et de l'acquisition des terrains nécessaires à la créati des périmètres de protection immédiate autour du point de prélèvement d'eau situé sur la commune de SAINT REMY DE LA VANNE,

- Cessibilité au profit du Syndicat des dits terrains.

- Institution de servitudes dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée des points de prélèvement d'eau sur la commune de SAINT REMY DE LA VANNE.

LE PREFET DE SEINE ET MARNE
Commandeur de la Légion d'Honneur,

VU le plan des lieux et notamment les plans et l'état parcellaire des terrains compris dans les périmètres de protection des captages ;

VU La délibération en date du 17 Octobre 1975, du Bureau du Comité Syndical Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche, par laquelle celui-ci :

1°) sollicite la déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux alimentant le réseau syndical de distribution ;

2°) prend l'engagement d'indemniser les usiniers-irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation ;

3°) sollicite la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection prévus par le nouvel article L 20 du Code de la Santé Publique autour des points d'eau alimentant le réseau syndical ;

VU le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique, notamment les articles L 11-1 à L 11-8, R 11-1 à R 11-5, R 11-7 à R 11-31 ;

VU le Code des communes et notamment son article L 163-1 ;

VU les articles L 20 et L 20-1 du Code de la Santé Publique ;

VU le décret n° 61-859 du 1er Août 1961 complété et modifié par le décret n° 67-1093 du 15 Décembre 1967, portant règlement d'Administration Publique pris pour l'application de l'article L 20 du Code de la Santé Publique ;

VU l'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non domaniales ;

./.

VU le décret-loi du 8 Août 1935 sur la protection des eaux souterraines et les textes qui l'ont complété ou modifié ;

VU la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution ;

VU le décret n° 67-1094 du 15 Décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU le décret modifié n° 55-22 du 4 Janvier 1955, portant réforme de la publicité foncière (article 36-2ème) et le décret d'application modifié n° 55-1350 du 14 Octobre 1955 ;

VU le décret n° 69-825 du 28 Août 1969 portant déconcentration et réunification des organismes consultatifs en matière d'opérations immobilières, d'architecture et d'espaces protégés et les textes pris pour son application ;

VU la circulaire interministérielle du 10 Décembre 1968 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;

VU le rapport de l'Ingénieur en Chef des Mines en date du 18 Août 1978 ;

VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 4 Septembre 1978 ;

VU l'avis de la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale en date du 6 Septembre 1978 ;

VU le rapport du Directeur Départemental de l'Equipement en date du 8 Septembre 1978 ;

VU les dossiers d'enquêtes parcellaires auxquelles il a été procédé conformément à l'arrêté préfectoral n° 79/DDA/AE/724 en date du 9 Novembre 1979 dans la commune de SAINT REMY DE LA VANNE, et comprenant les plans parcellaires des terrains à acquérir ou à grever de servitudes et la liste de leurs propriétaires ;

VU l'avis du Commissaire-Enquêteur , en date du 8 Janvier 1980 ;

VU l'avis favorable de Monsieur le Sous-Préfet de PROVINS, en date du 6 Mars 1980 ;

VU le dossier de demande de déclaration d'utilité publique comprenant un mémoire explicatif de l'opération dans son ensemble , un mémoire descriptif des ouvrages à réaliser, une note technique , l'appréciation sommaire des dépenses, les plans de situation, les plans indiquant les périmètres des immeubles à acquérir, les plans des travaux et des périmètres de protection, et les carastéristiques des ouvrages ;

CONSIDERANT que l'avis du Commissaire-Enquêteur est favorable ;

CONSIDERANT qu'il n'y a pas lieu de recueillir l'avis de la Commission Départementale des opérations immobilières et de l'architecture, le montant des acquisitions étant inférieur à 100 000 FRANCS ;

CONSIDERANT que l'opération est compatible avec le P.D.U.I. ;

VU le rapport de l'Ingénieur en Chef, du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture ;

SUR la proposition du Secrétaire Général de SEINE ET MARNE ;

./.

- A R R E T E -

ARTICLE PREMIER - Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche en vue de la dérivation des eaux souterraines alimentant le réseau syndical intercommunal de distribution d'eau potable des Eaux de l'Arche , et de la création de périmètres de protection contre la pollution des captages sur la commune de SAINT REMY DE LA VANNE, conformément aux plans annexés - Annexe 1, ainsi que l'acquisition des terrains nécessaires à l'opération.

ARTICLE 2 - Le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche est autorisé à dériver les eaux souterraines recueillies par forages sur le territoire de la commune de SAINT REMY DE LA VANNE ;

ARTICLE 3 - Les volumes à prélever par pompages ne pourront excéder :
- pour les deux sources Fontaine Couvreur et Fontaine Sergent : 600 m3/Jour
- pour le captage du moulin de la Planche : 360 m3/Jour.

Au cas où la salubrité, l'alimentation publique, la satisfaction des besoins domestiques ou l'utilisation générale des eaux seraient compromises par ses travaux le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche devra restituer l'eau nécessaire à la sauvegarde de ces intérêts généraux dans des conditions qui seront fixées par le Ministre de l'Agriculture sur le rapport de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture .

ARTICLE 4 - Les dispositions pour que les prescriptions de l'article 3 soient régulièrement observées ainsi que les appareils de contrôle nécessaires devront être soumis par le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche à l'agrément de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture .

ARTICLE 5 - Conformément à l'engagement qu'il a pris dans sa séance du 17 Octobre 1975, le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche indemnisera les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 6 - Il sera établi autour de chaque point de prélèvement d'eau les périmètres de protection suivants, délimités conformément aux plans visés à l'article 1er :
- un périmètre de protection immédiate
- un périmètre de protection rapprochée (en application des dispositions de l'article L-20 du Code de la Santé Publique et du décret n° 61-859 du 1er Août 1961 complété et modifié par le décret n° 67-1093 du 15 Décembre 1967).
- un périmètre de protection éloignée.

ARTICLE 7 - Captage du MOULIN DE LA PLANCHE : on pourra se contenter de périmètres de protection peu importants, mise à part la protection contre les crues absolument nécessaire. De fait les périmètres de protection immédiate et rapprochée existent déjà, le terrain qui les constitue a été acquis en toute propriété et qu'il n'y a pas de servitudes à créer de ce fait. Un périmètre de protection éloignée, facultatif d'après la règlementation en vigueur est inutile.

Périmètre de protection immédiate - 1°) captage de la FONTAINE COUVREUR - le périmètre existant sera conservé.
2°) captage de LA FONTAINE SERGENT - le captage existant sera conservé et augmenté de la parcelle correspondant à l'ancien lavoir voisin aujourd'hui en ruine et visiblement inutilisé et de la bande de terrain y donnant accès .

./.

Ces deux périmètres resteront clôturés et interdits à toute circulation sauf passages nécessités par l'entretien du captage.Il ne sera fait apport d'aucune substance étrangère à l'intérieur de ces périmètres et notamment ni d'engrais chimique ou naturel,ni de désherbant ,la croissance des végétaux n'étant limitée que par la taille ; le pacage y sera interdit.

Périmètre de protection rapprochée - pour les deux captages les périmètres seront tracés de telle façon qu'ils englobent la totalité des points situés du coté amont d'une ligne perpendiculaire à la direction du thalweg au voisinage du captage et passant à 40 mètres du captage vers l'aval, et situé à moins de 125 mètres du captage. A l'intérieur de ce périmètre il sera interdit de creuser des puits sauf avis favorable du Géologue officiel obligatoirement consulté ; il ne pourra pas être autorisé l'exploitation de carrières ; il sera interdit de faciliter l'infiltration des eaux superficielles par toute modification de la surface topographique qui pourrait provoquer leur stagnation. L'intérieur de ce périmètre sera une zone non aedificandi, il sera interdit d'y épandre des eaux vannes ou des eaux usées qu'elles quelles soient, de même ce périmètre devra être traversé par aucune canalisation d'eau usées,ni par des canalisations contenant des produits chimiques notamment des hydrocarbures ; il n'y sera constitué aucun dépôt de déchets ou de détritus quels qu'ils soient et notamment d'engrais chimiques ou naturels,ceux-ci pouvant toutefois être épandus pour les besoins des cultures.

Périmètre de protection éloignée - un seul périmètre englobera les deux captages. Il sera tracé de façon à englober tous les points se trouvant du coté amont d'une ligne perpendiculaire à la direction générale du vallon, passant à 40 mètres, à l'aval du captage de la FONTAINE COUVREUR et situés à moins de 500 mètres de l'un ou l'autre des captages. A l'intérieur de ce périmètre,il ne sera pas creusé de puits de plus de 5 mètres de profondeur sauf avis du Géologue officiel ; le règlement sanitaire départemental sera appliqué d'une manière très stricte, notamment en ce qui concerne le rejet des eaux vannes et des eaux usées. Si l'ouverture de carrières est autorisée dans ce périmètre,les cavités ainsi constituées ne pourront être comblées qu'avec des produits naturels, terres ou roches à l'exclusion de tou déchets et détritus et notamment de produits liquides ou solubles. Sur toute la surface comprise dans ce périmètre il ne sera autorisé l'installation d'aucun établissement classé application de la Loi du 19 Décembre 1917 s'il est susceptible de polluer les eaux, sauf avis du Géologue officiel.En ce qui concerne les réservoirs d'hydrocarbures, seront tolérés ceux de moins de 5 m3 destinés aux usages domestiques des habitations situées dans ce périmètre sans que l'on exige de caractéristiques spéciales ; par contre, en ce qui concerne les réservoirs de plus de 5 m3, ou à usage industriel, seront seuls autorisés ceux dits " en fosse " ou assimilés construits conformément aux indications contenues dans le décret du 17 Juillet 1973 (J.O. du 15 Août 1973)

ARTICLE 8 - Les périmètres de protection immédiate ont déjà été acquis en pleine propriété à l'exception d'une partie du périmètre dépendant du captage d'eau de LA FONTAINE AU SERGENT de la commune de SAINT REMY DE LA VANNE.
Sont déclarées cessibles, conformément au plan relatif à la commune de SAINT REMY DE LA VANNE :

- les propriétés à acquérir pour la création du périmètre de protection immédiate autour du point de prélèvement d'eau désigné sur l'état parcellaire ci-joint - Annexe 2.

Ces périmètres de protection immédiate seront clôturés à la diligence et aux frais du Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche par les soins de l'Ingénieur en Chef du Génie Rural des Eaux et des Forêts,Directeur Départemental de l'Agriculture, qui dressera procès-verbaux des opérations .

ARTICLE 9 - Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et lorsqu'elles devront être épurées,le procédé d'épuration, son installation son fonctionnement et la qualité des eaux épurées seront placés sous le contrôle du Conseil Départemental d'Hygiène.

./.

ARTICLE 10 - Sont instituées les servitudes dans les périmètres de protection rapprochée et éloignée des points de prélèvement d'eau délimités conformément aux plans visés à l'Article 1.
Notification individuelle du présent arrêté sera faite aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection rapprochée, visés à l'état parcellaire ci-joint Annexe 3 .

ARTICLE 11 - Les servitudes instituées dans les périmètres de protection rapprochée des points de prélèvement d'eau sur la commune de SAINT REMY DE LA VANNE seront soumises aux formalités de la publicité foncière par la publication du présent arrêté à la Conservation des Hypothèques compétente.

ARTICLE 12 - Le Président du Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche est autorisé à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, en vertu du Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique les terrains nécessaires à la réalisation du projet et à instituer les servitudes dans les périmètres de protection des points de prélèvement d'eau.

ARTICLE 13 - La présente déclaration d'Utilité Publique sera considérée comme nulle et non avenue si les expropriations à effectuer ne sont pas accomplies dans le délai de 5 ans à compter de ce jour.

ARTICLE 14 - Pour les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'Article 7, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres dans un délai d'un an et dans les conditions ci-dessous définies :

- les propriétaires intéressés devront subordonner la poursuite de leur activité au respect des obligations imposées pour la protection des eaux.

ARTICLE 15 - Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 Décembre 1967 pris pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 Décembre 1964.

ARTICLE 16 - Il sera pourvu à la dépense au moyen des subventions et d'emprunt.

ARTICLE 17 - Ampliation du présent arrêté sera adressée aux :

- Secrétaire Général de SEINE ET MARNE
- Sous-Préfet de PROVINS
- Président du Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Eaux de l'Arche
- Maire de la Commune de SAINT REMY DE LA VANNE
- Directeur Départemental de l'Agriculture

qui seront chargé, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

POUR AMPLIATION
Pour le Secrétaire Général
et par délégation
Le Directeur des Finances de l'Etat
et de l'Administration Générale

MELUN , le 30 AVR. 1980

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Signé : A. DELAMON

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA SEINE-ET-MARNE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

SERVICE SANTE-ENVIRONNEMENT

Arrêté n° 08 DDASS 09 SE
autorisant la Société Fromagère de la Brie
à utiliser l'eau issue de son forage
pour l'alimentation en eau potable
de son installation sise à ST REMY DE LA VANNE

Le préfet de Seine-et-Marne,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite

Vu les directives du Conseil des Communautés Européennes n° 80/778/CEE du 15 juillet 1980 et n° 98/83/CE du 3 novembre 1998 relatives à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu le code de la santé publique, et notamment les articles R. 1321-1 à R. 1321-61 ;

Vu le code de l'environnement, et notamment ses articles L. 215-13 et L. 214-1 à L. 214-6 ;

Vu l'arrêté du 29 mai 1997 modifié relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;

Vu l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R.1321-12 et R.1321-42 du code de la santé publique ;

Vu la circulaire DGS/VS4 n° 99/217 du 12 avril 1999 relative aux matériaux utilisés dans les installations fixes de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, modifiée par la circulaire DGS/VS4 n° 2000/232 du 27 avril 2000 ;

Vu les circulaires du 7 mai 1990 et du 28 mars 2000 relatives aux produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la lettre de demande d'autorisation de la société Fromagère de la Brie du 8 septembre 2003 ;

Vu l'avis de l'hydrogéologue agréé, Monsieur Guillaume STETTEN du 19 avril 2004 ;

Vu le rapport au Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de Seine et Marne du 5 février 2008 ;

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de Seine et Marne dans sa séance du 21 février 2008 ;

Considérant que l'eau issue du forage présente des teneurs en pesticides proche de la valeur limite réglementaire ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la préfecture,

ARRETE

Article 1er. - La société Fromagère de la Brie est autorisée à utiliser l'eau issue de son forage décrit à l'article 2 en vue de la consommation humaine sur le site de la Fromagerie située au lieu-dit "Les Fonds de Barlonges" sur la commune de ST REMY DE LA VANNE.

Article 2. Le forage est situé sur la commune de ST REMY DE LA VANNE, à proximité de la Fromagerie. Son indice minier est le 0185 8X 0016 et ses coordonnées Lambert sont les suivantes :
X=665186 m
Y = 2424807 m
Z = 86 m.

Article 3. Le forage est exploité à un débit maximal de 8 m^3/h et à volume annuel maximum de 30000 m^3.

Article 4. - En vue de protéger son forage, la Société Fromagère de la Brie doit mettre en œuvre les mesures suivantes dans un délai de trois mois à partir de la date de signature du présent arrêté :
- maintenir un périmètre de protection immédiate,
- établir un tertre afin de surélever la tête de forage,
- mettre en place un capot étanche sur la margelle,
- réaliser des essais de pompage pour exploiter au-delà de 23 m^3/j.

Article 5. - L'eau destinée à la consommation humaine est désinfectée par lampe UV et subit un adoucissement par résines échangeuses d'ions.

Article 6. - Conformément à la réglementation en vigueur, la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales établit les lieux de prélèvement et le programme d'analyse du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau.
En complément du programme de surveillance réglementaire, l'eau devra être analysée tous les deux mois concernant le paramètre pesticides, pendant un an.

Article 7. - La Société Fromagère de la Brie est responsable de la distribution de l'eau sur le site de la Fromagerie. A ce titre, elle doit se conformer aux dispositions de la partie "Eaux Potables" du code de la santé publique. Certaines de ces dispositions sont rappelées dans le présent article ci-après.
Si les limites de qualité, ne sont pas respectées, la Société Fromagère de la Brie est tenue :
1° D'en informer immédiatement le Maire de ST REMY DE LA VANNE et le Préfet;
2° D'effectuer immédiatement une enquête afin d'en déterminer la cause ;
3° De porter immédiatement les constatations et les conclusions de l'enquête à l'attention du maire de ST REMY DE LA VANNE et du Préfet.

Les deux réseaux d'eau (public et forage privé) sont physiquement séparés. Aucune connexion ne doit être réalisée entre les deux.

Les installations servant à la production et à la distribution de l'eau doivent être nettoyées, rincées et désinfectées avant toute mise ou remise en service. La Société Fromagère de la Brie doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité.

Les réservoirs équipant ces installations doivent être vidés, nettoyés et rincés au moins une fois par an.

La Société Fromagère de la Brie porte à la connaissance du Préfet tout projet de modification des installations et/ou de la filière de traitement.

Article 8. - La Société Fromagère de la Brie doit afficher en un lieu fréquenté par ses employés, les bulletins des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire dans la semaine suivant la réception. Ces documents restent affichés jusqu'à ce que de nouveaux documents soient disponibles.

Article 9. - Le présent arrêté est publié au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de Seine-et-Marne ;

Article 10. - Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours, dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication. Les recours peuvent revêtir les formes suivantes :

- soit gracieux, adressé à Monsieur le Préfet de Seine et Marne - rue des Saints Pères - 77010 MELUN,
- soit hiérarchique, adressé au Ministère de la santé et des solidarités - 8 avenue de Ségur - 75350 PARIS 07 SP,
- soit contentieux en saisissant le Tribunal Administratif de MELUN - 43, rue du Général de Gaulle - Case postale n° 8630 - 77008 MELUN CEDEX.

Dans les deux premiers cas, le silence de l'Administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois.
Après un recours gracieux ou hiérarchique, le délai de recours contentieux ne court qu'à compter du rejet implicite de l'un de ces deux recours.
Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

Article 11. - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de Seine-et-Marne, Madame le Directeur de La Société Fromagère de la Brie, Madame le Maire de ST REMY DE LA VANNE, Madame la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de Seine-et-Marne, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont ampliation leur sera adressée.

POUR AMPLIATION

L'Ingénieur d'Etudes Sanitaires

Bertrand ROGER

Melun, le 26 février 2008

PREFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

Le Préfet,

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Francis VUIBERT

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Direction
départementale
des territoires

PRÉFET DE SEINE-ET-MARNE

Service
Environnement
et Prévention des
Risques

Pôle Prévention des
Risques et Lutte contre
les Nuisances

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES PRÉVISIBLES D'INONDATION DE LA VALLÉE DU GRAND MORIN DE MEILLERAY À DAMMARTIN-SUR-TIGEAUX

NOTICE DE PRÉSENTATION

Crue de 1958 dans Coulommiers

« LA DÉFINITION QUE JE DONNE DU RISQUE MAJEUR, C'EST LA MENACE SUR L'HOMME ET SON ENVIRONNEMENT DIRECT, SUR SES INSTALLATIONS, LA MENACE DONT LA GRAVITÉ EST TELLE QUE LA SOCIÉTÉ SE TROUVE ABSOLUMENT DÉPASSÉE PAR L'IMMENSITÉ DU DÉSASTRE ».
HAROUN TAZIEFF

Vu pour être annexé à
l'arrêté préfectoral 2010/DDT/SEPR/487 en date du 29/ décembre 2010

décembre 2010

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
Le secrétaire général de la préfecture
signé
Serge GOUTEYRON

SOMMAIRE

PRÉAMBULE

I - LE CADRE RÉGLEMENTAIRE
I-1 La réglementation des plans de prévention des risques
I-2 L'objet du présent plan de prévention des risques prévisibles d'inondation (PPRI)
I-3 Le contenu du plan de prévention des risques prévisibles d'inondation

II - LES OBJECTIFS ET LES PRINCIPES D'ÉLABORATION

III - LES ÉLÉMENTS TECHNIQUES
III-1 L'hydrologie du cours d'eau et les données historiques
III-2 L'importance des risques d'inondation
III-3 La non prise en compte des ouvrages et travaux de protection
III-4 L'aléa de référence

IV - LES ENJEUX POUR LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

V - LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

VI - LE RÈGLEMENT

VII - LES MESURES DE PRÉVENTION PRISES POUR LA RÉDUCTION DU RISQUE
VII-1 L'information préventive
VII-2 Le plan de prévention des risques d'inondation
VII-3 La prévision et l'annonce des crues

ANNEXE 1 CRUES CARACTÉRISTIQUES DU GRAND MORIN

ANNEXE 2 TABLEAU SYNTHÉTIQUE DU RÈGLEMENT (CONSTRUCTIONS NOUVELLES)

PRÉAMBULE

« Les catastrophes naturelles ont toujours existé et leur représentation mentale n'a vraisemblablement pas beaucoup changé : on n'imagine pas l'aléa qu'on n'a pas subi, on oublie rapidement, au moins en apparence, celui qu'on a subi. La mémoire sélective est un fait étudié en psychosociologie.

Par contre, les enjeux apparaissent avoir bien augmenté au cours du 20ème siècle et plus particulièrement depuis les années 1970 en France et dans le monde ».[1]

Parmi les risques naturels majeurs auxquels la France doit faire face, les inondations constituent actuellement les catastrophes les plus courantes. Ce risque naturel majeur concerne en France une commune sur trois à des degrés divers, dont 300 grandes agglomérations. Pour 160 000 km de cours d'eau, une surface de 22 000 km² est reconnue particulièrement inondable. Deux millions de riverains sont concernés.

Les inondations occasionnent des dommages matériels considérables qui sont liés à la hauteur et à la durée de la submersion, ainsi qu'à la vitesse d'écoulement de la crue. En France, la moitié des montants d'indemnisation pour inondations concerne les activités économiques endommagées. Quant aux habitations, elles peuvent être fortement dégradées après les inondations (dégradations qui peuvent toucher les structures en cas de chocs avec des objets lourds charriés par l'eau lors d'inondations torrentielles, ou par affaissement du sol). Les inondations peuvent provoquer enfin des gênes très importantes pour la vie des habitants et le fonctionnement des services publics.

La prévention des risques majeurs d'inondations regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact de ce phénomène naturel, sur les personnes et les biens. Il s'agit dès lors de réduire, lorsque cela est possible, l'intensité de l'aléa, le risque à la source, ou bien la vulnérabilité des enjeux. Elle s'inscrit dans une logique de développement durable.

[1] Extrait tiré du rapport rédigé par la Mission d'enquête sur le régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (étude particulière sur les aléas naturels et leurs enjeux - septembre 2005)

I - LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

I-1 La réglementation des plans de prévention des risques

Les plans de prévention des risques naturels prévisibles (PPR) sont établis en application des articles L.562-1 à L.562-9 du code de l'environnement. Leur contenu et leur procédure d'élaboration ont été fixés par le décret n°95-1089 du 5 octobre 1995 modifié.

Les plans de prévention des risques sont élaborés par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique, après avoir été soumis à l'avis des conseils municipaux des communes concernées et des EPCI compétents en matière d'urbanisme, à la procédure de l'enquête publique et avoir été approuvés par arrêté préfectoral. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation des sols. Ils doivent être annexés aux plans locaux d'urbanisme conformément à l'article R.126-1 du code de l'urbanisme.

Les plans de prévention des risques traduisent pour les communes, dans leur état actuel, l'exposition aux risques tels qu'ils sont connus à ce jour.

I-2 L'objet du présent plan de prévention des risques prévisibles d'inondation (PPRI)

Le présent plan a pour objet la prévention des risques prévisibles d'inondation liée aux crues du Grand Morin sur les 17 communes suivantes : Meilleray,
La Chapelle-Moutils,
Lescherolles,
Saint-Martin-des-Champs,
La Ferté-Gaucher,
Jouy-sur-Morin,
Saint-Rémy-de-la-Vanne,
Saint-Siméon,
Chauffry,
Chailly-en-Brie,
Boissy-le-Châtel,
Coulommiers,
Mouroux,
Pommeuse,
La Celle-sur-Morin,
Guérard,
Dammartin-sur-Tigeaux.

Son établissement a été prescrit par l'arrêté préfectoral 05 DAI 1 URB 013 du 28 janvier 2005, modifiant l'arrêté DAI 1 URB n°99-210 du 14 décembre 1999.

I-3 Le contenu du plan de prévention des risques prévisibles d'inondation

Le plan comprend les documents suivants :

- la présente notice de présentation ;
- le règlement ;
- la carte des aléas au 1/5 000ème (10 planches) ;
- la carte des enjeux au 1/5 000ème (10 planches) ;
- le plan de zonage réglementaire au 1/5 000ème (10 planches).

II - LES OBJECTIFS ET LES PRINCIPES D'ELABORATION

Le présent PPRI a comme premier objectif de constituer et d'afficher une connaissance du risque afin que chaque acteur concerné puisse être informé et responsabilisé.

Il a également comme second objectif d'instituer dans les zones touchées par les inondations, une réglementation minimum mais durable afin de garantir les mesures de prévention.

La circulaire interministérielle du 24 janvier 1994 définit au niveau national, les objectifs arrêtés en matière de prévention des inondations et de gestion des zones inondables qui sont :

- d'arrêter les nouvelles implantations humaines dans les zones les plus dangereuses,
- de limiter ces implantations dans les autres zones inondables,
- de préserver les capacités de stockage et d'écoulement des crues,
- de sauvegarder l'équilibre et la qualité des milieux naturels.

L'élaboration du plan doit respecter quatre principes suivants :

***Premier principe* : Éviter l'apport de populations dans les zones soumises aux aléas les plus forts ;**

A l'intérieur des zones inondables soumises aux aléas les plus forts, toute construction nouvelle est interdite et toutes les opportunités doivent être saisies pour réduire le nombre des constructions exposées.
Il y a lieu de remarquer que la mise hors d'eau, qui était souvent jusqu'à présent la seule mesure prise en zone inondable, n'est pas suffisante. En effet, les populations vivant dans des zones exposées aux aléas les plus forts, même si le premier plancher de leur habitation est hors d'eau, représentent un coût non négligeable pour la collectivité par les moyens de secours qu'il faudra mettre en œuvre pour leur venir en aide.

***Second principe* : N'autoriser que les constructions et aménagements étant compatibles avec les impératifs de la réduction de leur vulnérabilité ;**

Dans les autres zones inondables où les aléas sont moins importants, les dispositions nécessaires doivent être prises pour ***réduire la vulnérabilité*** *des constructions et aménagements qui pourront éventuellement être autorisées.*

***Troisième principe* : Ne pas dégrader les conditions d'écoulement et d'expansion des crues**

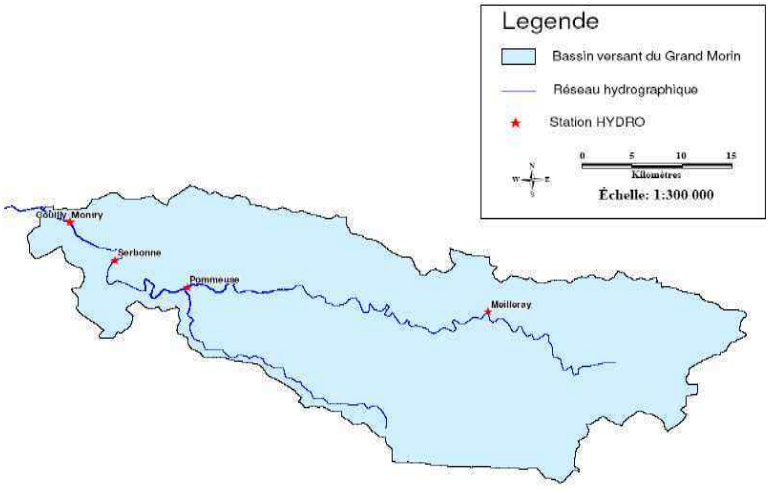
Ces zones d'expansion des crues jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément à l'aval le débit de la crue. Celle-ci peut ainsi dissiper son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens.
Considérés isolément, la plupart des projets qui consomment une capacité de stockage ont un impact négligeable sur l'équilibre hydraulique général de la rivière ; toutefois, c'est le cumul des petits projets qui finit par avoir un impact significatif. Cet impact se traduit par une augmentation du débit de pointe à l'aval, et donc par une aggravation des conséquences des crues. Par ailleurs, tous les projets qui se situent dans les zones d'écoulement de la crue ont pour conséquence directe d'augmenter localement les niveaux d'eau, par constriction de l'écoulement.
Il conviendra donc de veiller fermement à ce que les aménagements et constructions qui pourront éventuellement être autorisées soient compatibles avec les impératifs de stockage de l'écoulement des eaux.

***Quatrième principe* : Empêcher l'implantation des établissements sensibles stratégiques dans les zones exposées ;**

Cela concerne les établissements accueillant de façon permanente des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants, les établissements pénitentiaires, mais aussi les établissements stratégiques qu'il s'avère indispensable de mobiliser pendant les périodes de crise ;

III – LES ÉLÉMENTS TECHNIQUES

III-1 L'hydrologie du cours et les données historiques



Le Grand Morin est un affluent de la Marne long d'environ 120 km dont 76,8 km dans le département de Seine-et-Marne. Alimenté par plus de 500 rus, ce cours d'eau est connu pour ses crues rapides[2]. Ce cours d'eau briard peut imprimer au débit de la Marne de vigoureuses poussées même à la suite d'averses médiocres de 20/25 mm en un jour ou 30/40 mm en deux ou trois jours.
Dans l'ouvrage de Maurice Champion, *Les inondations en France du VI^e^ siècle à nos jours*, (tome deuxième, Paris, Cemagref, 2000, chapitre XI, pp. 155-156)[3], il est mentionné que le sous-préfet de Coulommiers écrivit au préfet le 14 nivôse de l'an X (4 janvier 1802) à propos d'une crue à la Ferté-Gaucher : « Des maisons ont été entraînées par la violence des eaux. La crue a été si rapide et si violente, qu'il a été impossible de prendre aucune précaution pour s'en garantir. Plusieurs moulins ont été également brisés et emportés. L'étang qui alimente la rivière du Morin a rompu ses digues et la chaussée est crevée ».
Dans la monographie de A. Bazin, Etu*des sur la rivière et la vallée du Grand Morin,* il est mentionné que les eaux détruisirent le pont de La Ferté-Gaucher.

Depuis plusieurs décennies, de nombreux relevés effectués à l'échelle de la station de la Ferté-Gaucher, attestent de cette montée des eaux extrêmement rapide :

- <u>25 février 1958 :</u> + 0,60 m en 4 h

17h – 2,20 m
21h – 2,80 m

- <u>30 mars 1962 :</u> + 0,94 m en 1h30

13h30 – 1,26 m
15h00 – 2,20 m
18h00 – 2,45 m (3,15 m le lendemain matin à 1 heure)

- <u>5 décembre 1988 :</u> + 1,87 m en 5 h

12h00 – 1,32 m
17h00 – 1,85 m
22h00 – 3,72 m

[2] Parmi les crues à cinétique rapide, on distingue les crues rapides des crues subites et des instantanées

[3] Réédition de « Les inondations en France du VI siècle à nos jours », tome deuxième, Maurice CHAMPION, Paris V

Pour ce qui est des crues historiques du siècle dernier, on connaît l'ampleur de certaines avec précision :

- sur la partie du cours d'eau à l'amont du seuil de Chauffry, la crue de 1988[4] est la crue la plus importante (81 repères de crue en attestent) ;

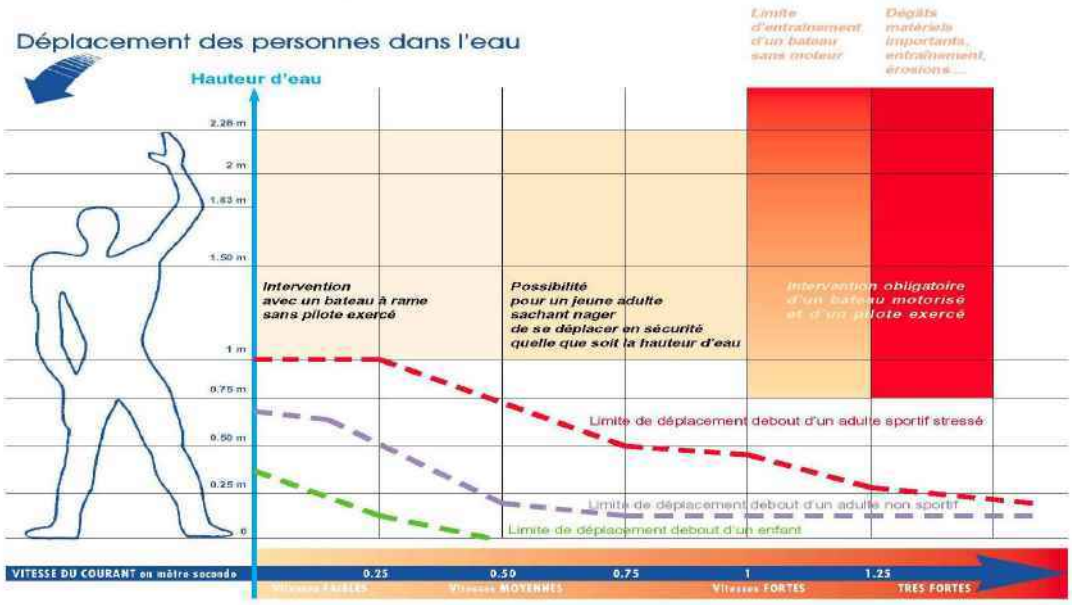
- sur la partie du cours d'eau à l'aval du seuil de Chauffry, les crues les plus importantes sont celles de 1958 et de 1983 comme en attestent les mesures de hauteur d'eau ou de débits effectuées aux stations de Pommeuse et de Crécy-la-Chapelle.

III-2 L'importance des risques d'inondation

Des hauteurs de submersion et des vitesses d'écoulement dépend l'importance des risques d'inondation.

Dans certains secteurs bien précis comme les zones étroites de transition de vitesse le long des berges où les écoulements sont rapides, comme les zones de survitesse au droit de certains ouvrages, (au droit des discontinuités entre les murettes de protection contre les crues), les vies humaines sont directement menacées. Il a lieu d'ajouter les difficultés pour les services de secours de venir en aide à ces populations fortement exposées aux inondations.

Figure 1



L'importance du risque est également liée à <u>la durée de submersion</u> par les eaux du cours d'eau. Même si dans le cas du Grand Morin, les ondes de crue sont relativement courtes, il n'en demeure pas moins vrai que les dommages matériels occasionnés sur les biens, les activités économiques ou le fonctionnement des services publics peuvent être importants, en raison du caractère torrentiel de ce cours d'eau.

A titre d'exemple, on peut citer les désordres touchant aux conditions d'alimentation en fluides comme l'eau potable. Ainsi, l'approvisionnement en eau potable dans certaines communes autonomes en la matière, sera durablement fragilisé voire même interrompu dans les secteurs directement touchés par la crue. A un degré moindre, on peut faire la même analyse en ce qui concerne l'alimentation électrique.

[4] La crue de 1988 n'aurait été dépassée d'environ 25 cm qu'en 1881 à La Ferté Gaucher

III-3 La non prise en compte des ouvrages et travaux de protection

Même si l'intérêt de ces ouvrages et travaux reste donc la réduction de la vulnérabilité de l'existant, ***ceux-ci n'ont donc pas été pris en compte pour la détermination des aléas du présent PPRI.***

Les ouvrages de protection locale englobent d'une part, les ouvrages de protection longitudinale (digues, murettes, merlons, talus routiers, talus de voie ferrée, etc.) existants le long des principales voies d'eau (Marne, Grand Morin et canaux) présentes à l'intérieur du périmètre étudié. De la même façon, les travaux d'entretien et d'aménagement tels que les aménagements de berges, les dragages sont concernés. Mais, l'ensemble de ces ouvrages et travaux n'offre qu'une protection locale limitée et peuvent parfois aggraver la situation des zones voisines en amont et en aval.

Par ailleurs, la non prise en compte des ouvrages et travaux de protection est conforme aux dispositions spécifiées dans la circulaire interministérielle du 30 avril 2002 relative à la politique de l'État en matière de risques naturels prévisibles et de gestion des espaces situés derrière les digues et ouvrages de protection contre les inondations et les submersions marines.

En conséquence, les terrains protégés par des ouvrages de protection sont toujours à considérer comme restant soumis aux phénomènes étudiés, et donc vulnérables, pour ce qui est des constructions et autres occupations permanentes. On ne peut en effet avoir de garantie absolue sur l'efficacité de ces ouvrages, et même pour ceux réputés les plus solides, on ne peut préjuger de leur gestion et de leur tenue à terme. Qui plus est, il peut toujours se produire un aléa plus important que l'aléa pris en compte pour le dimensionnement des dits ouvrages.

III-4 L'aléa de référence

« Bien connaître les aléas, c'est connaître les risques auxquels on s'expose. Il ne faut pas les ignorer ; il faut savoir vivre avec eux. »[5]

On définit de façon conventionnelle, l'aléa « inondation » de référence comme étant "la plus forte crue connue et dans le cas où celle-ci serait plus faible qu'une crue de fréquence centennale, cette dernière.'' La crue centennale a pu être estimée à partir d'un certain nombre d'études réalisées[6].

La circulaire du 24 janvier 1994 précise que c'est à partir de la détermination de cet événement de référence qu'est établie la cartographie de l'aléa.

Cette définition répond à la double volonté :

- de se référer à des événements incontestables qui sont susceptibles de se produire de nouveau,
- de privilégier la mise en sécurité de la population en retenant des crues de fréquences rares ou exceptionnelles.

Mais au préalable, il convient de préciser que la cartographie de l'aléa ne reproduit que le débordement du Grand Morin, mais pas celui de ses affluents[7]. Cela peut expliquer pourquoi l'aléa ne s'étend que de façon limitée sur les lits majeurs des affluents (uniquement aux zones de confluence).
On distingue donc trois tronçons :

1. Le tronçon Meilleray - Chauffry, d'un linéaire de 33 km. Sur ce tronçon, l'aléa de référence est basé sur l'exploitation de la crue historique de 1988[8] dont la période de retour est estimée à 70 ans. La ligne d'eau correspondante a été reconstituée à partir des repères de crue. Une surcote de 8 cm appliquée de manière homogène sur tout le linéaire, permet le passage de la crue de 1988 à une crue d'occurrence centennale ;

[5] Extrait tiré du rapport rédigé en 2005 par la Mission d'enquête sur le régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles

[6] Etudes hydrologiques HYDRATEC de 1992 , BCEOM de 1993 et 2006, INGEROUTE de 1995

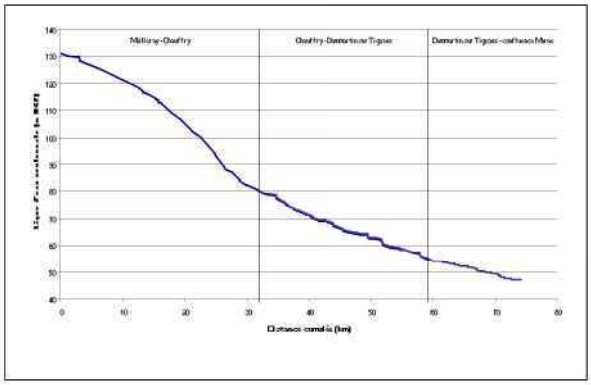
[7] Le débordement des affluents (comme l'Aubetin) peut se conjuguer à celui du Grand Morin notamment lorsque la hauteur d'eau plus élevée du Grand Morin ne facilite pas l'écoulement des eaux de ses affluents.

[8] Cf. **ANNEXE 1 –** CRUES CARACTÉRISTIQUES DU GRAND MORIN

2. Le tronçon Chauffry - Dammartin-sur-Tigeaux, d'un linéaire de 27 km. L'aléa de référence a été déterminé à partir d'une modélisation hydraulique. La crue centennale a alors été simulée en injectant dans le modèle des débits centennaux ;

3. La traversée de Coulommiers [9] : la ligne d'eau de référence a été établie sur la base d'études hydrauliques prenant en compte la complexité des écoulements due à la présence de la fausse rivière et de nombreux seuils tels que les ponts ou les seuils de moulins.

Le graphique ci-dessous permet de visualiser la ligne d'eau de référence telle qu'elle résulte des études précitées .



La hauteur de submersion est définie à partir de la différence d'altitude entre la ligne d'eau de référence et l'altitude du terrain naturel Les zones inondables représentées sur les cartes d'aléas ont donc été déterminées en calculant la différence d'altitude entre la ligne d'eau de référence et l'altitude du sol actuel, relevé par photogrammétrie aérienne au début de l'année 2004. Des levés terrestres sont venus compléter en tant que de besoin la topographie de certains secteurs urbanisés (La Ferté-Gaucher et Saint-Rémy-de-la-Vanne).

A partir du croisement de la hauteur de submersion avec la vitesse d'écoulement, on distingue ainsi les 3 niveaux d'aléa suivants :

Hauteur / *Vitesse*	De 0 à1m	De 1 à 2 m	Supérieure à 2m
Faible (stockage)	Faible à Moyen	Fort	Très Fort
Forte (grand écoulement)	Fort	Très Fort	Très Fort

- L'*aléa très fort* correspond aux secteurs où la hauteur de submersion est supérieure à 2 mètres d'eau par rapport à la ligne d'eau de référence, et les secteurs inclus dans la zone de grand écoulement[10] où la hauteur de submersion est comprise entre 1 et 2 mètres d'eau par rapport à la ligne d'eau de référence ;
- L'*aléa fort* correspond aux secteurs hors du grand écoulement où la hauteur de submersion est comprise entre 1 et 2 mètres d'eau par rapport à la ligne d'eau de référence, et les secteurs inclus dans la zone de grand écoulement où la hauteur de submersion est inférieure à 1 mètre d'eau par rapport à la ligne d'eau de référence ;

[9] entre Pont Moulin et Coubertin

[10] Les zones de grand écoulement se distinguent notamment des zones de stockage du lit majeur par des vitesses d'écoulement supérieures à 0,5 m/s.

- L'*aléa faible à moyen* correspond aux secteurs hors zone de grand écoulement où la hauteur de submersion est inférieure à 1 mètre d'eau par rapport à la ligne d'eau de référence.

A la suite des observations recueillies lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 20 mars au 30 avril 2009, un nouveau levé topographique par méthode tachéométrique et la révision de la cote de crue Q100 du profil n°90 portée à 113,40 m NGF, ont abouti à une nouvelle carte d'aléa, pour les communes de la Ferté-Gaucher et de Saint-Martin-des-Champs.

Cette nouvelle carte d'aléa a rendu nécessaire une deuxième enquête publique qui s'est déroulée du 20 septembre 2010 au 23 octobre 2010.

Enfin, au vu des observations recueillies sur la commune de La Ferté-Gaucher, et après vérification sur le terrain, le bras de décharge manquant sur l'île de Maison-Dieu a été reporté sur les cartes.

IV - LES ENJEUX POUR LE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

On identifie 4 types d'enjeux en matière d'urbanisme :

- les *centres urbains :* ils se caractérisent notamment par leur histoire, une occupation du sol de fait importante, une continuité bâtie et la mixité des usages entre logements, commerces et services ;

- les *zones urbaines denses :* elles ne peuvent être assimilées aux centres urbains mais présentent néanmoins plusieurs de leurs critères. Certains secteurs comme les Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) ou les zones d'activités ayant une occupation du sol très dense ont été classés en zone urbaine dense ;

- les *autres zones urbanisées* : ce ne sont ni des centres urbains, ni des zones urbaines denses ; ce sont par exemple des lotissements pavillonnaires lâches ou des implantations industrielles et commerciales ayant de grandes surfaces non bâties ;

- les *zones d'expansion de crues :* ce sont des champs d'inondation à préserver ; il s'agit de secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important comme les terres agricoles, espaces verts, terrains de sport, parc de stationnement, etc…

Pour déterminer les enjeux sur le territoire des 17 communes, ont été examinés les plans locaux d'urbanisme (PLU), les plans d'occupation des sols (POS) et le schéma directeur de la région Ile-de-France auxquels ont été ajoutés des visites sur le terrain.

Des réunions techniques d'échanges avec les communes ont été menées pour compléter les informations recueillies.

Suite à la modification de l'emprise de la zone inondable sur les communes de la Ferté-Gaucher et Saint-Martin-des-Champs, la carte des enjeux a été adaptée à la nouvelle emprise.

V - LE PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

Le croisement des aléas et des enjeux aboutit à la définition de 7 zones réglementaires (cf. annexe 2) :

1. la zone rouge qui correspond à des secteurs d'aléa très fort et d'aléa fort en grand écoulement dans laquelle les possibilités de construction sont extrêmement limitées ;

2. la zone marron qui regroupe d'une part des secteurs naturels qu'il convient de réserver aux champs d'inondation et d'autre part des secteurs faiblement urbanisés dans lesquels l'aléa est suffisamment fort pour y interdire la poursuite de l'urbanisation ;

3. la zone jaune foncé qui regroupe des secteurs naturels et des secteurs sur lesquels sont implantées des constructions dispersées, dans laquelle les possibilités de constructions nouvelles sont très restreintes, bien que l'aléa soit faible à moyen ;

4. la zone jaune clair qui correspond à des secteurs faiblement urbanisés où l'aléa est faible à moyen dans laquelle la poursuite de l'urbanisation dans sa forme actuelle est autorisée tout en contrôlant autant que possible l'augmentation du nombre de personnes exposées au risque ;

5. la zone bleu foncé qui correspond à des secteurs d'urbanisation dense dans laquelle le développement de la ville est permis, mais dans une certaine mesure, afin de tenir compte du risque important pour les personnes et les biens ;

6. la zone bleu clair qui correspond à des secteurs urbains denses dans laquelle la ville peut se développer en tenant compte du risque pour les personnes et les biens qui est moins important qu'en zone bleu foncé ;

7. la zone verte, correspondant aux centres urbains, qui sont des secteurs à enjeu fort pour l'agglomération et dont il est nécessaire de permettre l'évolution tout en tenant compte du risque.

Grille aléas / enjeux / zones réglementaires

Enjeu / Aléa	centre urbain	zone urbaine dense	autre zone urbanisée	zone d'expansion des crues à préserver
- aléa faible à moyen	Zone verte	Zone bleu clair	Zone jaune clair	Zone jaune foncé
-aléa fort hors grand écoulement	Zone verte	Zone bleu foncé	Zone marron	Zone marron
- aléa très fort - aléa fort en grand écoulement	Zone rouge	Zone rouge	Zone rouge	Zone rouge

Il est à noter que certaines adaptations ponctuelles ont été effectuées pour l'établissement du plan de zonage réglementaire, portant notamment sur l'ajustement de la limite entre deux zones réglementaires compte tenu du degré de précision des plans photogrammétriques ou sur la prise en compte d'isolats présentant des accès difficiles ou impossibles depuis la voirie avoisinante.[11]

Suite à la modification de l'emprise de la zone inondable sur les communes de la Ferté-Gaucher et Saint-Martin-des-Champs, le plan de zonage réglementaire a été adaptée à la nouvelle emprise.

Les observations recueillies lors de l'enquête publique qui s'est déroulée du 20 septembre 2010 au 23 octobre 2010, ont conduit à une modification du plan de zonage réglementaire sur la commune de La Ferté-Gaucher, au lieudit Maison-Dieu.

[11] cf. définition de l'isolat à la page 7 du règlement - TITRE II - DÉFINITIONS DES TERMES UTILISÉS

VI - LE RÈGLEMENT

Ce document précise la réglementation qui s'applique dans les zones délimitées par le plan de zonage réglementaire.

Il comprend les dispositions spécifiques applicables à chaque zone ainsi que la définition de certains termes utilisés dans le règlement.

La mise en œuvre des principes énoncés ci-avant a conduit, suivant les zones, à définir des prescriptions particulières qui portent notamment sur :

- la nature des constructions et des aménagements qui sont interdits ou qui peuvent être autorisés, avec ou sans prescription, en distinguant particulièrement les constructions à usage d'habitation et les constructions à usage d'activités ainsi que les équipements collectifs et les établissements sensibles et stratégiques ;
- les opérations de constructions neuves et les opérations d'extension de bâtiments existants ;
- la limitation de l'emprise au sol et du coefficient d'occupation des sols des constructions autorisées ;
- la cote du premier plancher habitable ou fonctionnel par rapport à l'altitude de la ligne d'eau de référence.

Ainsi, pour chacune des zones réglementaires, le règlement distingue :

- les interdictions applicables aux biens et activités futurs ;
- les autorisations applicables aux biens et activités existants ;
- les autorisations applicables aux biens et activités futurs ;
- les mesures de prévention applicables aux constructions et installations existantes à la date d'approbation du plan ;
- les prescriptions d'urbanisme ;
- les prescriptions constructives ;
- les prescriptions relatives aux parcages et stockages ;
- les prescriptions relatives aux mesures hydrauliques correctives.

A la suite de l'enquête publique qui s'est déroulée du 20 septembre 2010 au 23 octobre 2010, le règlement a été modifié de la façon suivante :

- ajout dans le titre II de la définition de la destination d'une construction et donc du changement de destination ;

- une précision concernant la surélévation d'un bâtiment a été apportée dans la définition d'une extension (titre II) : une surélévation n'est pas une extension au sens du PPRI ;

- ajout dans l'article 2-1 du règlement de chacune des zones (autorisations applicables aux biens et activités existants) de la possibilité de surélever les biens existants.

Un tableau simplifié du règlement figure en annexe 2. N'ayant aucune valeur réglementaire, il n'a pour objectif que de mettre en évidence l'adaptation des prescriptions aux aléas et aux enjeux.

VII - LES MESURES DE PRÉVENTION PRISES POUR LA RÉDUCTION DU RISQUE

Les mesures de prévention ont pour objet de limiter les conséquences des inondations par des dispositions prises avant leur survenue. Ces phénomènes naturels aléatoires et inévitables imposent à tous, pouvoirs publics, agents économiques ou particuliers, de se préparer par avance à y faire face.

Les mesures de prévention regroupent l'information préventive, le présent plan de prévention des risques d'inondation et les prévisions et annonces des crues.

VII-1 L'information préventive

Information à l'échelle communale

L'information préventive vise à informer le citoyen sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Le dispositif actuel comprend :

- le DDRM[12] établi par le préfet de département ;
- le DICRIM[13] établi par le maire.

Mais, pour permettre aux maires d'élaborer le DICRIM, le préfet leur adresse en plus du DDRM, un "porter à connaissance".

Information des acquéreurs et des locataires

Les acquéreurs et locataires de biens immobiliers concernés soit par un PPR inondation prescrit ou approuvé, soit par des sinistres ayant donné lieu au versement d'une indemnisation au titre de la garantie « catastrophes naturelles », doivent être informés respectivement par les vendeurs ou les bailleurs concernés. Le préfet arrête la liste des risques auxquels la commune est exposée, la liste des documents auxquels les vendeurs ou bailleurs peuvent se référer.

VII-2 Le plan de prévention des risques d'inondation

Le présent plan définit des mesures de prévention notamment en matière :

- d'urbanisme ;
- de construction ;
- d'aménagement ;
- d'exploitation des terrains ;
- d'usages de biens.

[12] Le dossier départemental sur les risques majeurs comprend la liste de l'ensemble des communes avec l'énumération et la description des risques majeurs auxquels chacune de ces communes est exposée, l'énoncé de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, la chronologie des événements et des accidents connus et significatifs de l'existence de ces risques et l'exposé des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde prévues par les autorités publiques dans le département pour en limiter les effets.

[13] Le document d'information communal sur les risques majeurs reprend les informations transmises par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en oeuvre en cas de réalisation du risque. Dans certains cas, les anciens Dossiers Communaux Synthétiques (DCS) valent DICRIM.

Le DICRIM fait partie de l'ensemble des documents de compétence communale regroupés dans le plan communal de sauvegarde (article 13 de la loi nº2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile).

VII-3 La prévision et l'annonce des crues

Une réforme de l'annonce de crue a été initiée en octobre 2002 avec la création des Services de Prévision des Crues (SPC), en remplacement des Services d'Annonce de Crues (SAC), et la création d'un Service Central d'Hydrométéorologique et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI) implanté à Toulouse.

Cette réforme a été inscrite dans la loi risques du 30 juillet 2003 qui précise dans son article 41 : « l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues est assurée par l'Etat ».

Le schéma directeur de prévision des crues du bassin Seine-Normandie a été approuvé par arrêté n°2005-2558 du 22 décembre 2005 par le préfet coordonnateur de bassin, préfet de la région d'Île-de-France.

Sur ce bassin, un des SPC est celui de la Seine-moyenne-Yonne-Loing (SMYL) de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France (DRIEE). C'est ce SPC qui effectue le suivi des débits du Grand Morin aux deux stations de Meilleray et Pommeuse.

Les stations réglementaires pilotées par la DRIEE disposent d'indications sur les seuils de vigilance et d'alerte, exprimées en cote IGN69. Voici les mesures relevées aux stations concernées :

Seuils	Pommeuse	Condé-Sainte-Libiaire
Vigilance	Cote échelle : 1,70 m Cote IGN 69 : 63,06 m	Cote échelle : 0,20 m Cote IGN 69 : 43,52 m
Alerte	Cote échelle : 2,00 m Cote IGN 69 : 63,36 m	Cote échelle : - Cote IGN 69 : -

Par ailleurs, deux syndicats gèrent le cours d'eau, à savoir le syndicat du Haut Morin pour la partie amont, établi à La Ferté-Gaucher, et le syndicat du Grand Morin pour la partie aval, établi à Crécy-la-Chapelle.

Ces deux syndicats ont mis en place un dispositif de vigilance et d'alerte. Trois balises d'alerte ont été installées sur le cours d'eau, la première très en amont, sur la commune de Châtillon-sur-Morin dans le département de la Marne, la seconde sur la commune de Meilleray et la troisième sur la commune de Mouroux. Des seuils de vigilance et d'alerte ont été définis. Ils sont fixés respectivement à 0,80 m et à 1,20 m au-dessus de 0.

Comment accéder aux informations ?

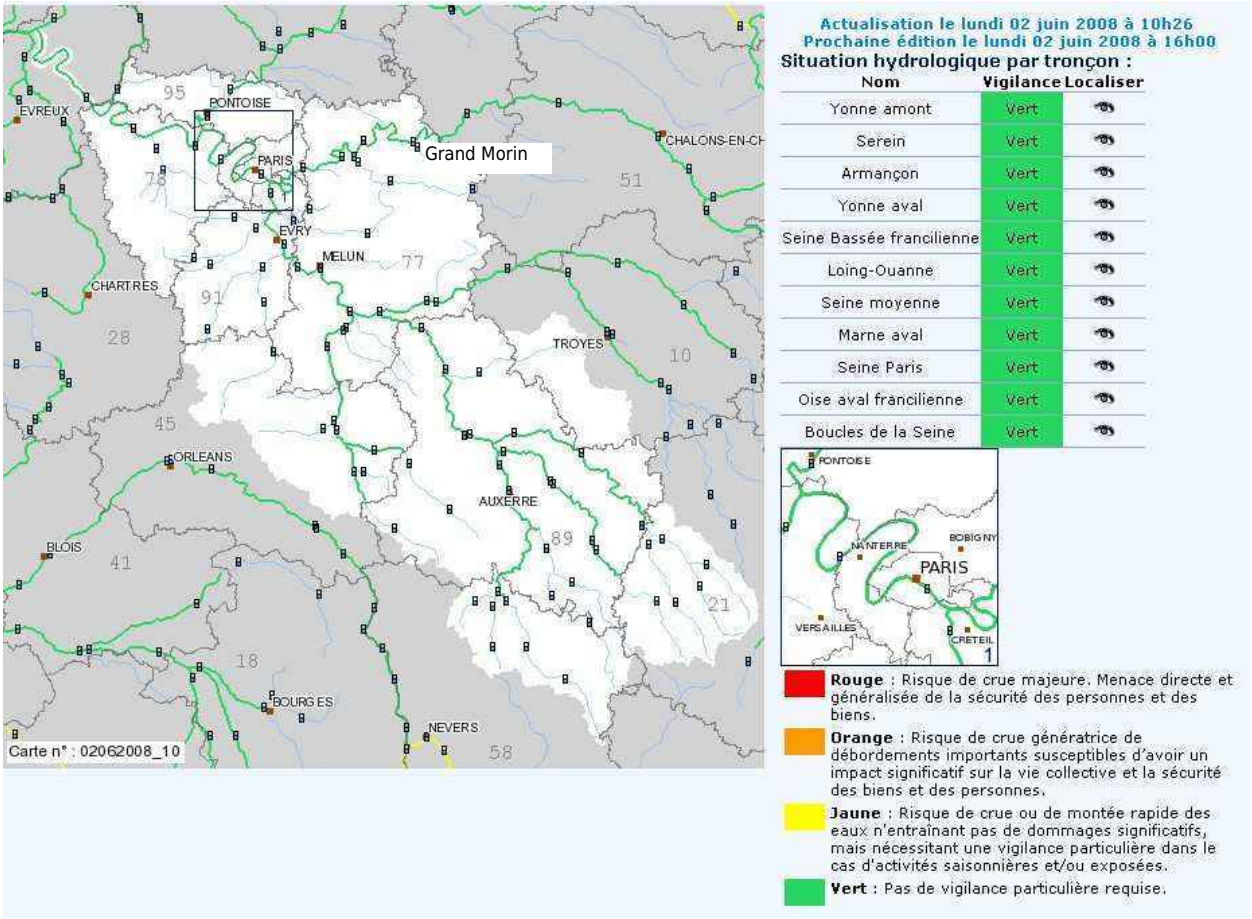
Une procédure de vigilance pour les crues a été mise en place à compter de juillet 2006 traduisant par des couleurs, le niveau de risques potentiels attendus sur chacun des cours d'eau dans les 24 heures à venir.
La carte de vigilance des crues et le bulletin associé comportant éventuellement des conseils de comportement (documents actualisés au minimum deux fois par jour) sont consultables sur Internet à partir des sites suivants :

www.vigicrues.ecologie.gouv.fr

www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr

www.eauseine.net

CARTE DE VIGILANCE DES CRUES



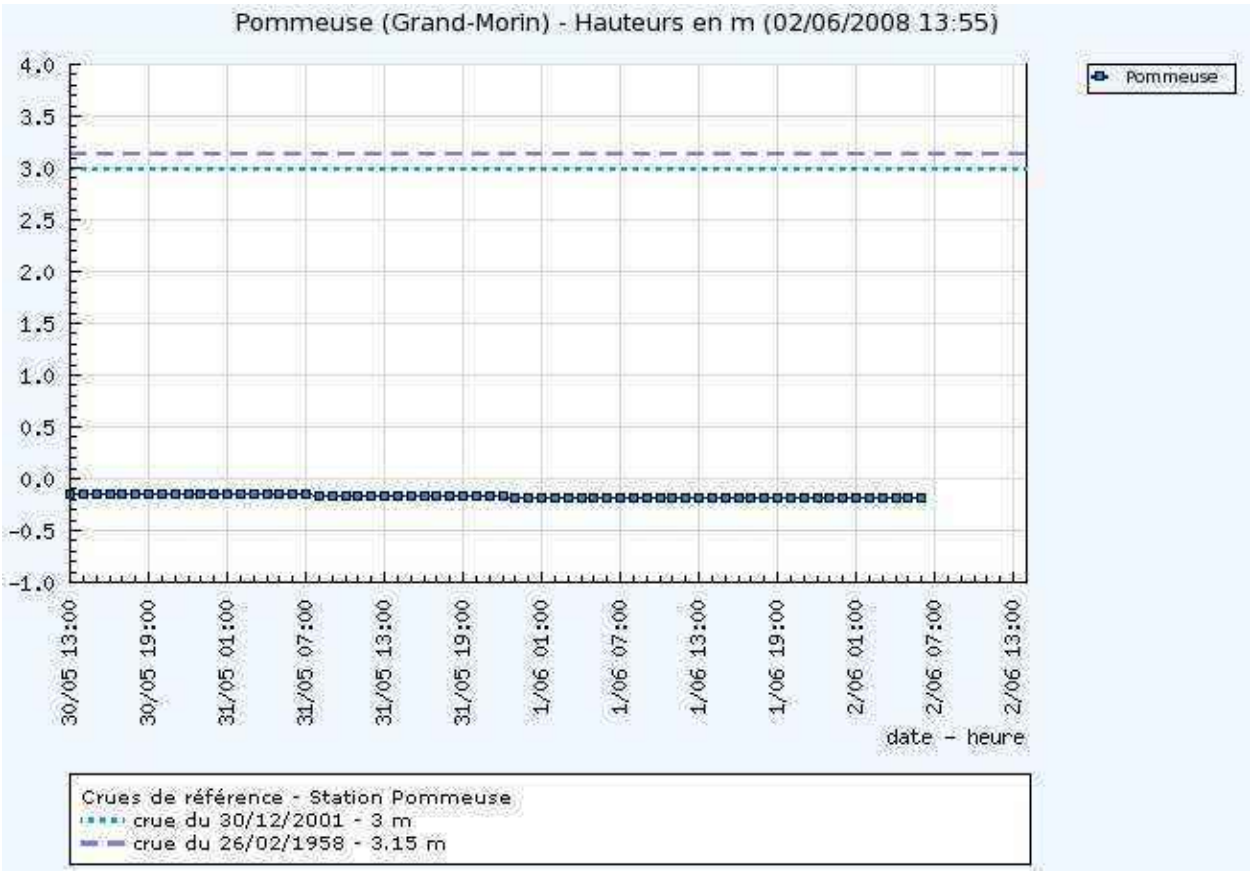
En complément, le site minitel **3615 EAUSEINE** donne accès à l'essentiel des informations accessibles par Internet : extraits du bulletin d'information et données observées à certaines stations du réseau de mesure.
Une retranscription audio du bulletin d'information est également accessible, à partir du niveau jaune, au numéro[14] suivant : **0820 031 873.**

[15] Numéro Indigo – à la date de rédaction de ce document, 0.12€TTC par minute depuis un poste fixe

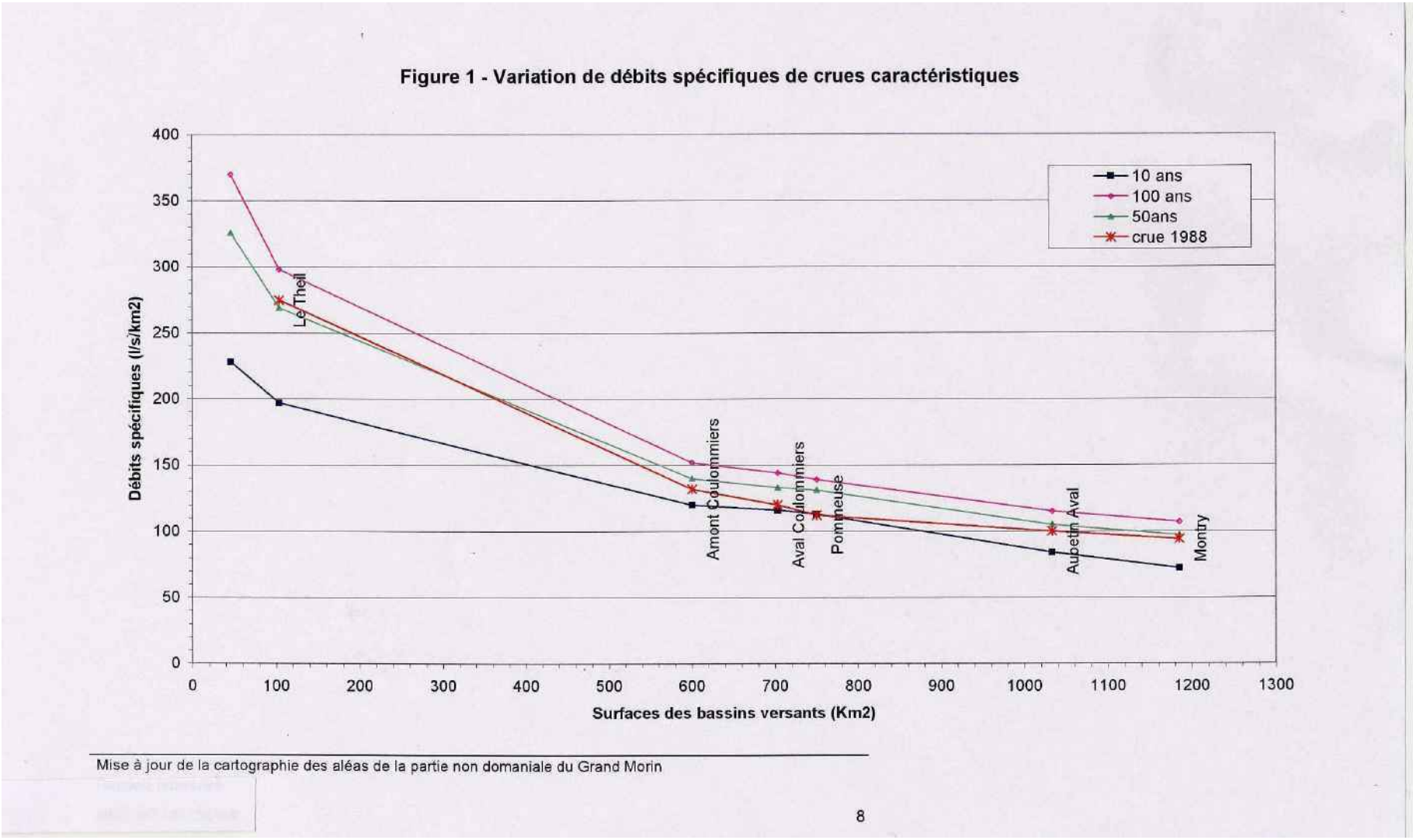
.

14

Les données brutes mesurées aux stations des réseaux hydrométriques sont accessibles depuis le site de la vigilance crues (cf. ci-dessous l'exemple de Pommeuse). Les données brutes sont mises à disposition sans validation, dès leur disponibilité en fonction du rythme de collecte par le SPC.



ANNEXE 1 – CRUES CARACTÉRISTIQUES DU GRAND MORIN



Source : Etude hydrologique BCEOM de 2006

ANNEXE 2 – TABLEAU SYNTHÉTIQUE DU RÈGLEMENT (CONSTRUCTIONS NOUVELLES)

Enjeu / Aléa	zone naturelle d'expansion des crues à préserver	espaces urbanisés		
		Autre zone urbanisée (peu dense)	zone urbaine dense	centre urbain
Faible à moyen	ZONE JAUNE FONCÉ - équipements collectifs - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil	ZONE JAUNE CLAIR - habitations individuelles en "dent creuse" - locaux à usage d'activités - équipements collectifs - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil	ZONE BLEU CLAIR - habitations individuelles ou collectives en "dent creuse" ou en ZAC, en lotissement, etc. - locaux à usage d'activités - équipements collectifs - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil	ZONE VERTE toutes constructions
Fort hors grand écoulement	ZONE MARRON - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil à condition d'être en rapport avec la présence du milieu naturel aquatique et sur pilotis	ZONE MARRON - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil à condition d'être en rapport avec la présence du milieu naturel aquatique et sur pilotis	ZONE BLEU FONCÉ - habitations individuelles ou collectives en "dent creuse" - locaux à usage d'activités - équipements collectifs - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil	ZONE VERTE toutes constructions
Fort en grand écoulement et très fort	ZONE ROUGE - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, à l'exclusion des installations fixes d'accueil autres que celles destinées aux activités nautiques	ZONE ROUGE - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, à l'exclusion des installations fixes d'accueil autres que celles destinées aux activités nautiques	ZONE ROUGE - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, à l'exclusion des installations fixes d'accueil autres que celles destinées aux activités nautiques	ZONE ROUGE - équipements à usage sportif récréatif, et/ou de loisirs, à l'exclusion des installations fixes d'accueil autres que celles destinées aux activités nautiques

ATTENTION : CE TABLEAU N'A QU'UNE VALEUR INFORMATIVE - SE REPORTER AU RÈGLEMENT POUR L'APPLICATION DU PPR

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE
SEINE-ET-MARNE

Direction Départementale
des Territoires

Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée du Petit Morin

dans le département de Seine-et-Marne

RÈGLEMENT

Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral
2015/DDT/SEPR n° 201
en date du 15 OCT. 2015

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
le secrétaire général de la Préfecture

Nicolas de MAISTRE

Table des matières

TITRE I : PORTÉE DU PPRI – DISPOSITIONS GÉNÉRALES....3
Chapitre 1 Champ d'application....4
Chapitre 2 Effets du PPR i....5

TITRE II : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES....7
Chapitre 1 Définitions....8
Chapitre 2 Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme....16
Chapitre 3 Prescriptions d'urbanisme....20
Chapitre 4 Prescriptions constructives....21
Chapitre 5 Prescriptions relatives aux parcages et stockages....23
Chapitre 6 Prescriptions sur les biens et activités existants....24
Chapitre 7 Prescriptions sur les réseaux collectifs existants....24
Chapitre 8 Prescriptions sur les terrains de stationnements de caravanes....24
Chapitre 9 Prescriptions sur les opérations d'aménagement sur les biens et activités existants...24
Chapitre 10 Recommandations sur les biens et activités existants....24

TITRE III RÉGLEMENTATION....25
Chapitre 1 Dispositions applicables en zone rouge....27
Article1 Interdictions applicables en zone rouge....27
Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone rouge....28
Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone rouge....29
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone orange....31
Article1 Interdictions applicables en zone orange....31
Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone orange....32
Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone orange....33
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone jaune....35
Article1 Interdictions applicables en zone jaune....35
Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone jaune....36
Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone jaune....37
Chapitre 4 Dispositions applicables en zone bleue....39
Article1 Interdictions applicables en zone bleue....39
Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone bleue....40
Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone bleue....42
Chapitre 5 Dispositions applicables en zone verte....45
Article1 Interdictions applicables en zone verte....45
Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone verte....46
Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone verte....47

TITRE IV : MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE....51

TITRE I : PORTÉE DU PPRI – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Chapitre 1 Champ d'application

Le présent règlement concerne le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) de la vallée du Petit Morin dans le département de Seine-et-Marne, prescrit par arrêté préfectoral n°2012-DDT-SEPR n°611 du 16 octobre 2012.
Ce plan concerne la prévention du risque d'inondation, lié aux crues par débordement du Petit Morin.

Le PPRi s'applique aux 10 communes riveraines du Petit Morin, avec d'amont en aval :

- Montdauphin,
- Verdelot,
- Villeneuve-sur-Bellot,
- Bellot,
- Sablonnières,
- La Trétoire,
- Boitron,
- Orly-sur-Morin,
- Saint-Ouen-sur-Morin,
- Saint-Cyr-sur-Morin.

Conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement et au décret n°95-1089 du 5 octobre 1995, le territoire inclus dans le périmètre du PPRi a été divisé en cinq zones. Elles résultent du croisement de la cartographie des aléas et de celle des enjeux :

Enjeux / Aléas	Zone urbaine dense	Autre zone urbanisée	Zone d'expansion des crues
Aléa très fort	rouge	rouge	rouge
Aléa fort	bleu	orange	rouge
Aléa moyen	vert	jaune	orange

Le règlement précise en tant que de besoin les mesures d'interdiction, les autorisations sous conditions et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones. Ces dispositions et mesures concernent les biens et activités existants ou futurs.

Il définit par ailleurs les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers

Chapitre 2 Effets du PPR i

La nature et les conditions d'exécution des prescriptions prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et, le cas échéant, du maître d'œuvre concernés par les projets visés.

Notamment, les règles générales de construction, y compris celles définies dans le présent règlement qui relèvent de l'article R.126-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage, qui s'y engage lors du dépôt de demande de permis de construire, et des professionnels chargés de réaliser les projets, conformément à l'article L.421-3, 1er alinéa du Code de l'Urbanisme.

Le PPRi vaut servitude d'utilité publique et est opposable à toute personne publique ou privée. A ce titre, il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) conformément à l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme.

L'autorité compétente (Maire, EPCI ou État) est responsable de la prise en considération du risque d'inondation (Code Général des Collectivités Territoriales, article L.2212-2, 5°alinéa) et de l'application du PPRi sur son territoire, notamment dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme et au moment de délivrer l'autorisation de construire.

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, par son article 40, dispose que dans les communes couvertes par un PPR prescrit ou approuvé, le Maire doit informer, au moins une fois tous les deux ans, la population par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié. Par ailleurs, l'article 42 prévoit que dans les zones exposées au risque d'inondation, le Maire procède à l'inventaire des repères de crue existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques ou aux nouvelles crues exceptionnelles.

La loi n°2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile précise, par son article 13, l'obligation d'établir un Plan Communal de Sauvegarde (PCS) dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles approuvé.

Ce Plan Communal de Sauvegarde est arrêté par le Maire. Il regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction de l'ensemble des risques majeurs connus (dont l'inondation), les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes et fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité. Ce plan recense les moyens disponibles et il définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Enfin, il doit être compatible avec les plans ORSEC.

Les dispositions du présent règlement ne préjugent pas de règles, éventuellement plus restrictives, prises dans le cadre du PLU de chacune des communes concernées, notamment en matière d'extension de construction ou d'emprise au sol*. De plus, dès l'approbation du PPRi, la révision ou la modification d'un document d'urbanisme ne pourra pas permettre d'instaurer des règles de construction plus permissives.

Conformément aux termes de l'article 40-5 de la loi n° 87-565 modifiée, le non-respect des dispositions du PPRi est puni des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme, quand bien même aucune autorisation ne serait nécessaire.

TITRE II : PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Chapitre 1 Définitions

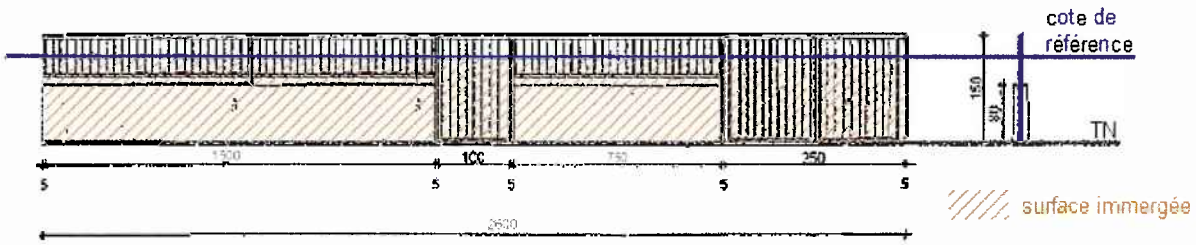
➢ **Annexes**
Sont considérés comme annexes, les locaux secondaires attenants ou non au bâtiment principal, constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que : réserves, celliers, remises, abris de jardins, serres, ateliers non professionnels, garages.

➢ **Clôture**
Une clôture **ajourée** délimitant le périmètre de la parcelle, doit répondre aux critères suivants :

- ne pas constituer un obstacle au passage des eaux de la rivière en crue ;
- ne pas créer un frein à l'évacuation des eaux de la rivière en décrue ;
- ne présente pas, sous la côte de référence, une surface pleine représentant plus d'un tiers de la surface de clôture.

Une clôture ajourée peut être matérialisée, par exemple, par un grillage à larges mailles de type 10x10 cm minimum ou grille à barreaux espacés de 10 cm minimum. Les portails et portillons, s'ils sont pleins ne sont pas considérés comme surface de clôture ajourée.

A contrario, une clôture dont les caractéristiques ne sont pas conformes à celles définies précédemment est considérée comme **pleine.**



➢ **Cote de référence**
Les cotes de référence correspondent à l'altitude des niveaux d'eau atteints par la crue de référence, exprimées en mètre en référence au Nivellement Général de la France (NGF 69). Les cotes de référence sont repérées par des points situés sur l'axe de la rivière sur la cartographie des zones réglementaires.

Pour connaître la cote de référence atteinte au droit d'un projet visé dans le présent règlement, il faut appliquer la règle suivante :

1. projeter une droite perpendiculaire à l'axe de la rivière à partir du centre du projet : cette droite coupe l'axe de la rivière entre deux cotes de référence ;

2. par convention, la cote de référence applicable au droit du projet est celle déduite par le calcul suivant :

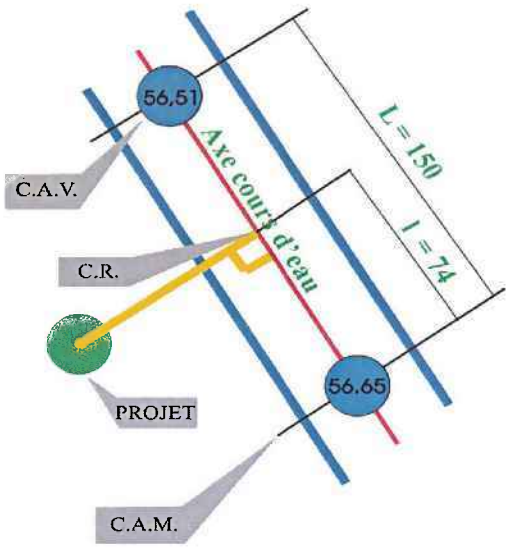
$$CR = CAM - (l \times (CAM - CAV) / L)$$

avec :
- CR = cote de référence applicable au droit du projet ;
- CAM = cote de référence amont ;
- CAV = cote de référence aval ;
- L = longueur entre CAM et CAV ;
- l = longueur entre CAM et le point de contact entre la projection de la droite perpendiculaire à l'axe de la rivière au droit du projet.

L'unité est le mètre.

Le schéma suivant définit les paramètres de la formule avec un exemple de calcul.

Cette cote de référence permet de calculer la hauteur de submersion en un point donné du territoire :
Hauteur submersion NGF = Cote de référence NGF – Niveau du terrain naturel NGF



Exemple de calcul : CR = 56,65 - (74x (56,65-56,51)/150) = 56,58

➢ **Crue centennale (crue de référence)**

La crue centennale a, chaque année, 1 chance sur 100 de se produire.

➢ **Dent creuse**

Dans un alignement urbain existant, constitue une « dent creuse » un terrain non bâti ou un terrain dont la construction a été démolie. (schéma n°1)

N'est pas une « dent creuse » la parcelle située en limite de zone urbanisée et pouvant contribuer à l'extension de l'urbanisation. (schéma n°2)

Pour répondre à cette exigence, les parcelles pouvant recevoir des constructions en 2ème rang ne sont pas considérées comme des «dents creuses». (schéma n°3)

La typologie du bâtiment susceptible d'être construit, ainsi que la taille du terrain, doivent respecter la trame et la forme urbaine existantes.

Les schémas ci-dessous récapitulent différentes possibilités de «dent creuse» :

Schéma n°1 :

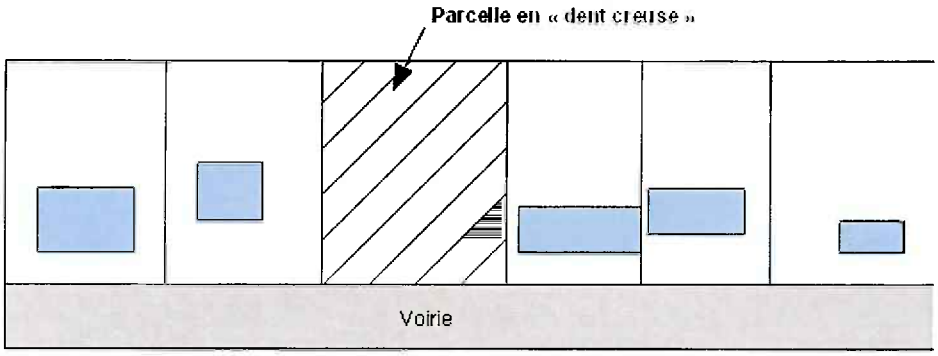


Schéma n°2 :

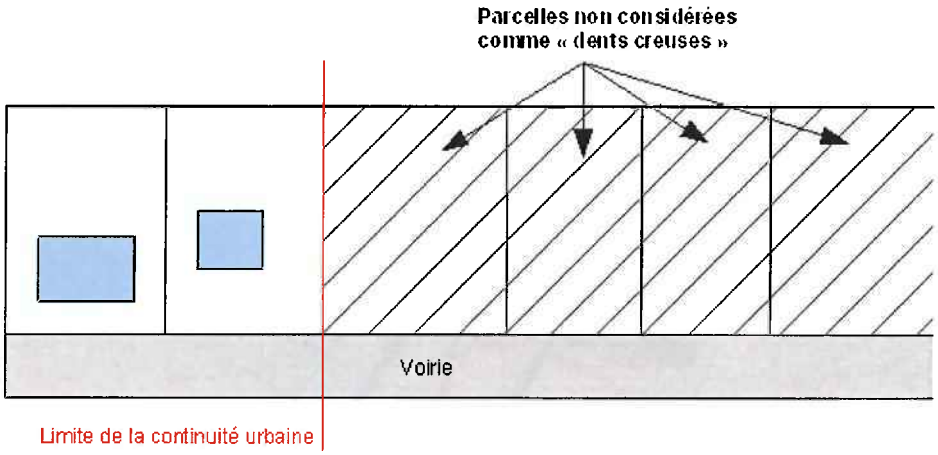
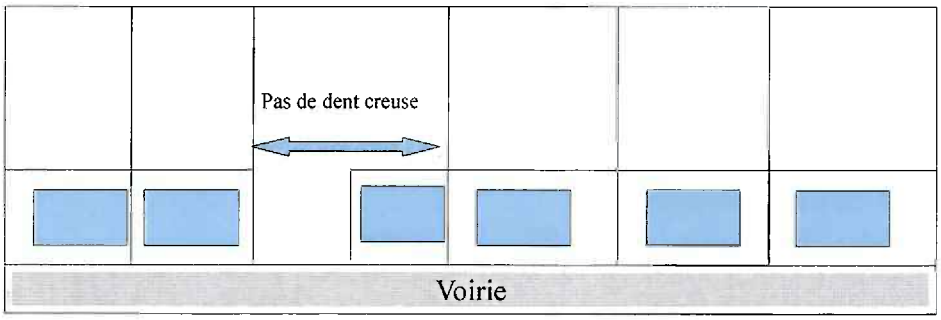


Schéma n°3 :



➢ **Emprise au sol**

Au sens du **Code de l'Urbanisme**, l'emprise au sol est définie comme étant la projection verticale des bâtiments au sol (hors encorbellement).

Dans le cadre du PPRi, pour tous bâtiments ou parties de bâtiment, construits au-dessus de la PHEC sur une structure de type pilotis ou dispositif équivalent ne portant pas atteinte aux capacités d'écoulement et de stockage des eaux, l'emprise au sol correspond au cumul des sections de pilotis.

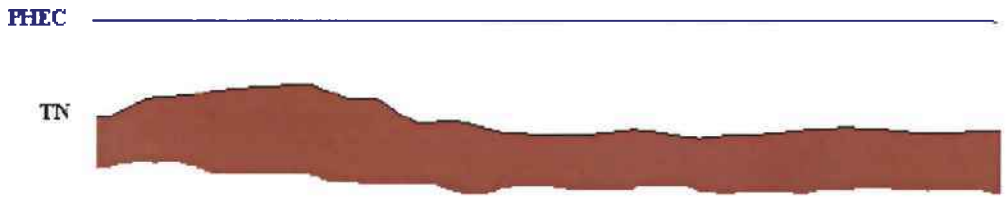
L'estimation de l'emprise au sol exprimée en m² ne prend pas en compte les équipements (ascenseurs ou rampes) destinés à l'accès des personnes à mobilité réduite (PMR) dans la limite des normes PMR en vigueur.

➢ **Équilibre remblais/déblais**

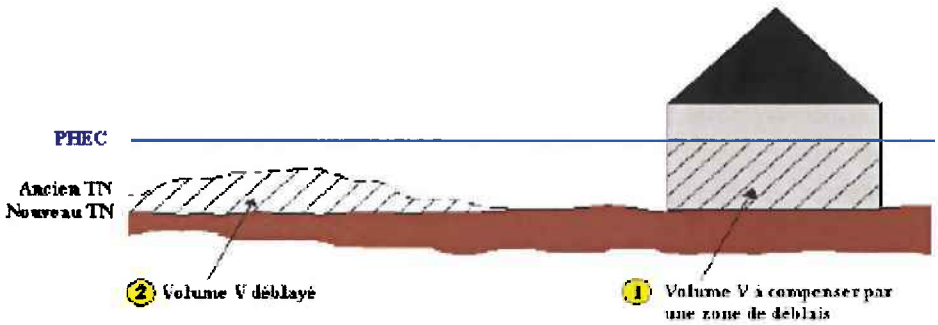
Il constitue une mesure visant à compenser des remblais ou des constructions créés sur une même unité foncière* à l'occasion d'un projet situé en zone inondable en dessous de la cote de référence*, par la soustraction d'un volume au moins égal extrait en dessous du terrain naturel*.

Pour une construction, si le volume situé en dessous de la cote de référence* est inondable (libre accès et retrait de l'eau lors de la crue et la décrue), il n'est pas nécessaire de rechercher cette compensation. En revanche, s'il est étanche, le volume correspondant sera compensé.

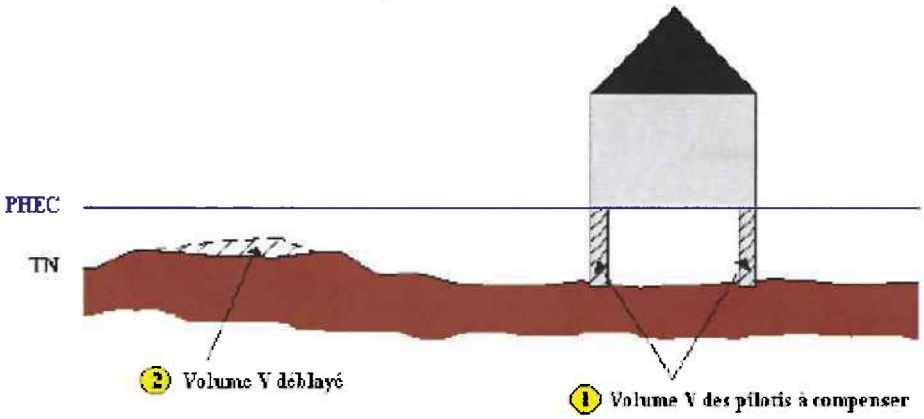
Ces déblais doivent être réalisés sur la même unité foncière* de la construction ou de l'aménagement ayant entraîné une perte de capacité de stockage ; le maintien de ces capacités doit être garanti.



Avant opération



Après opération



Après opération

** voir Titre II, chapitre 1*

➢ **Équipements d'intérêt général**
Dans le présent règlement, sont notamment considérés comme équipements d'intérêt général :

- les stations d'épuration et les équipements annexes du système d'assainissement (poste de relèvement ou de refoulement) ;
- les unités de traitement et les forages d 'eau potable ;
- les stations d'eau potable ;
- les barrages régulateurs ;
- les postes de transformateurs ;
- les infrastructures et superstructures de distribution de fluides* ;
- Les antennes relais.

➢ **Établissements sensibles**
Tout établissement accueillant en permanence des personnes dont l'évacuation serait difficile telles que des personnes non valides, des malades, des personnes âgées ou des enfants (hôpitaux, maisons de retraite, centres d'hébergement, maternités). Sont également considérés comme établissements sensibles les établissements pénitentiaires.

➢ **Établissements stratégiques**
Tout établissement nécessaire à la gestion de crise, tels que : les casernes de pompiers, les gendarmeries, les commissariats de polices municipales ou nationales, les centres de secours, les salles opérationnelles, les centres d'exploitations routiers, etc.

➢ **Extensions**
Dans le présent règlement, sont considérées comme extensions de bâtiments existants les constructions telles que les pièces d'habitation, vérandas, attenants au bâtiment principal.

➢ **Fluides**
Dans le présent règlement, les fluides regroupent :

- les courants forts (haute, moyenne et basse tension) ;
- les courants faibles (sécurité, alarme, téléphonies, données, ...) ;
- l'eau potable ;
- les eaux usées ;
- les fluides caloporteurs ;
- les hydrocarbures (liquides ou gazeux) ;
- tous les produits industriels transportés dans des tuyauteries.

Les locaux et équipements techniques associés aux réseaux publics de fluides ou aux réseaux d'intérêt général comprennent notamment les postes de relèvement, les stations de pompage, les bassins de régulation, les stations d'épuration d'eaux usées, les unités de production et les réservoirs d'eau potable.

➢ **Hydrofuge**
Matériau qui préserve de l'humidité.

➢ **Hydrophobe**
Matériau qui n'est pas soluble dans l'eau.

➢ **Mesures compensatoires**
Mesures qui ne reconstituent pas un fonctionnement hydraulique strictement identique à celui modifié par le projet. Ces mesures doivent être envisagées en dernier recours dès lors qu'aucune possibilité de supprimer ou de corriger l'impact du projet n'aura pu être déterminée et qu'elles apportent une plus-value significative pour la qualité du projet. Elles ne devront en aucun cas altérer le fonctionnement hydraulique du secteur.

Ces mesures prises par le maître d'ouvrage et, le cas échéant, le maître d'œuvre pour annuler les impacts induits par un projet situé en zone inondable, qui portent sur les points suivants :

- la vitesse d'écoulement ;
- la cote de la ligne d'eau ;
- la capacité de stockage des eaux de crue (équilibre remblais/déblais*).

➢ Niveau du terrain naturel (TN)
C'est le niveau de référence avant travaux, sans remaniement apporté préalablement pour permettre la réalisation d'un projet de construction et tel qu'indiqué sur le plan de masse joint à la demande d'occupation du sol. Ce niveau de référence doit être rattaché au Nivellement Général de la France (NGF 69).

➢ Opération d'aménagement
Les opérations d'aménagement sont les zones d'aménagement concertées (ZAC), les lotissements, les opérations de restauration immobilière, les opérations de mises en valeur des secteurs sauvegardés, les permis de construire groupés valant ou pas division parcellaire, les remembrements et regroupements de parcelles par des Associations Foncières Urbaines (AFU). Elles visent les opérations confiées par une collectivité ou un EPCI à un aménageur public ou privé.

➢ Parc résidentiel de loisirs (PRL)
Un parc résidentiel de loisirs (PRL) est un mode d'hébergement touristique, c'est un terrain aménagé au sens des articles R. 111-32 et R. 111-46 du code de l'urbanisme. Il est spécialement affecté à l'accueil principal des habitations légères de loisirs (HLL)

Les PRL peuvent être exploités par cession d'emplacements en pleine propriété ou par location (régime hôtelier). Dans ce dernier cas seulement, ils font l'objet d'un classement

➢ Pilotis
Ensemble de pieux verticaux supportant une structure détachée du sol et dimensionnée pour supporter la poussée correspondante à la cote de référence* et résister aux effets d'érosion résultant de la crue de référence*.

La cote du plancher du premier niveau aménagé ou habitable sera fixée à un niveau supérieur ou égal à la cote de référence*.

Toute partie d'immeuble située au-dessous de la cote de référence* est réputée non aménageable et inhabitable de façon à maintenir en permanence la transparence hydraulique sous le bâtiment. La somme des sections des pilotis sera considérée comme emprise au sol*.

➢ Plus Haute Eaux Connues (P.H.E.C.)
Dans le cadre du présent PPRi, la P.H.E.C. corresponds à la cote de référence* de la crue modélisée.

➢ Personnes à Mobilité Réduite (PMR) :
Une "Personne à Mobilité Réduite" inclut l'ensemble des personnes qui éprouvent des difficultés à se déplacer, de manière provisoire ou permanente. Il s'agit de « toutes les personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels, personnes en fauteuil roulant, personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, personnes âgées, femmes enceintes, personnes transportant des bagages lourds et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette) ».

➢ Premier plancher fonctionnel
Le premier plancher fonctionnel est le niveau le plus bas d'une construction où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature (industrie, artisanat, commerce, service) à l'exception de l'habitat.

➢ **Premier plancher habitable**
Le premier plancher habitable est le niveau le plus bas d'une construction dans laquelle est aménagée une (ou plusieurs) pièce(s) d'habitation servant de jour ou de nuit telle que séjour, chambre, bureau, cuisine, salle de bains. Les accès, circulations horizontales et/ou verticales, les locaux de rangement, débarras ou remises (local poubelles, local à vélos et poussettes...), les locaux techniques, les caves et les garages ne sont pas considérés comme habitables.

➢ **Sous-sol**
Dans le présent règlement, est considéré comme sous-sol tout niveau de plancher dont une partie est située sous le niveau du terrain naturel*.

➢ **Stationnement de caravanes**
Dans le présent règlement, est considéré comme stationnement de caravanes :
- les aires d'accueil et les terrains familiaux des gens du voyage ;
- les terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs et d'habitations légères de loisirs.

➢ **Unité foncière**
Une unité foncière représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à un même groupe de propriétaires.

➢ **Zonage réglementaire**
Il affiche le risque qui provient du croisement des zones d'aléas et d'enjeux. Il définit les zones où sont applicables les mesures d'interdictions et les prescriptions du règlement du PPRi.

Le PPRi du Petit Morin détermine au total cinq zones réglementaires.

Enjeux / Aléas	Zone urbaine dense	Autre zone urbanisée	Zone d'expansion des crues
Aléa très fort	rouge	rouge	rouge
Aléa fort	bleu	orange	rouge
Aléa moyen	vert	jaune	orange

***Tableau 2** : Détermination du zonage réglementaire*

➢ **Zones d'aléas**
Les zones d'aléas localisent et hiérarchisent les secteurs soumis au phénomène inondation.

Les hauteurs d'eau sont définies et correspondent chacune à un aléa différent. Ces hauteurs ont été définies à partir d'une analyse hydrogéomorphologique.

* *voir Titre II, chapitre 1*

Aléas	Hauteur d'eau
Moyen	H < 1m
Fort	1 < H < 2 m
Très fort	H > 2 m

Tableau 3 : Classe d'aléas et hauteur de submersion

➢ **Zones d'enjeux**

Ces zones sont définies à partir des différents types d'occupation des sols : trois zones d'enjeux ont été retenues :

– **les zones urbaines denses**, sont des ensembles qui se caractérisent par trois des quatre critères suivants :

- leur histoire,
- une occupation du sol importante,
- une continuité du bâti,
- une mixité des usages entre logements, commerces et services.

– **les autres zones urbanisées** qui regroupent les zones de bâti homogène (quartiers pavillonnaires, ensembles de collectifs isolés, ...). Dans le cas présent, c'est le critère « continuité du bâti » qui a été dominant. Ces zones sont soumises au principe de ne pas aggraver la situation et donc de ne pas favoriser une nouvelle urbanisation.

– **les zones d'expansion des crues*** qui sont par essence des zones peu ou non urbanisées, peu aménagés, à préserver (espaces forestiers, espaces agricoles, espaces paysagers...). Et où des volumes d'eau importants peuvent être stockés. Ont été intégrés dans ces zones, les ensembles sportifs et les maisons isolées.

** voir Titre II, chapitre 1*

Chapitre 2 Éléments de méthode dans le cadre de l'instruction des actes d'urbanisme

1. Cas d'une unité foncière non bâtie avec un projet de construction nouvelle

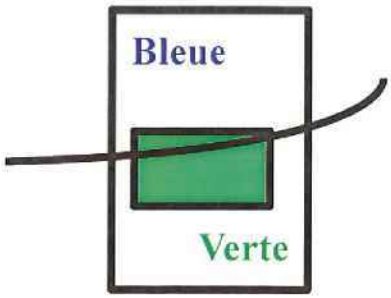
L'unité foncière* est concernée par une zone réglementaire : le règlement de la zone s'applique pour le projet.

L'unité foncière* est concernée par plusieurs zones réglementaires : chaque partie de la parcelle est soumise au zonage réglementaire* lui correspondant :

a) le projet est entièrement sur une zone: le règlement de la zone s'applique.

b) le projet est sur deux zones: la zone majoritaire (> 50 % de l'emprise au sol*) détermine le zonage d'ensemble du projet, sauf dans le cas où une zone rouge ou orange est concernée.

c) dans le cas où une partie du projet se situe en zone rouge ou orange, ou en cas de difficulté d'appréciation sur les zones impactées respectives, la réglementation la plus contraignante s'applique.



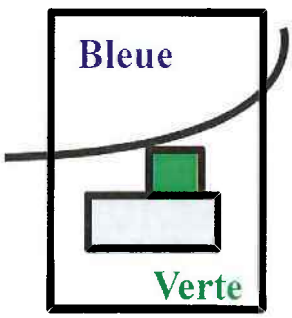
2. Cas d'une unité foncière* bâtie avec un projet d'extension ou de reconstruction

➢ *Pour un projet d'extension* :*

L'unité foncière* est concernée par une zone réglementaire : le règlement de la zone s'applique pour l'extension.

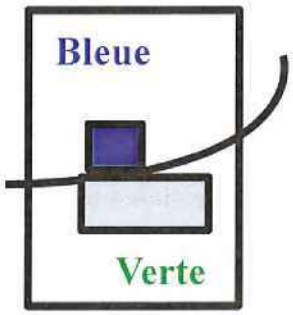
L'unité foncière* est concernée par plusieurs zones réglementaires :

a) si l'extension* est projetée dans la même zone réglementaire : le règlement de la zone correspondante s'applique.

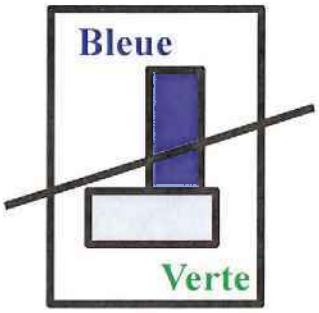


** voir Titre II, chapitre 1*

b) si l'extension* est projetée entièrement dans une zone réglementaire différente: le règlement de l'autre zone s'applique pour la partie concernée.



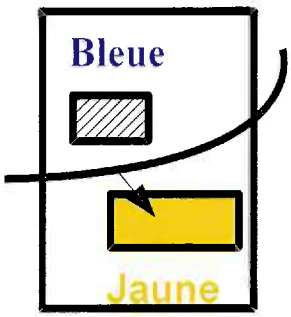
c) si l'extension* est projetée sur plusieurs zones réglementaires : la zone majoritaire de l'extension (> 50 % de la surface habitable) détermine le zonage d'ensemble de l'extension*, sauf dans le cas où une zone rouge ou orange est concernée.



d) dans le cas où une partie du projet se situe en zone rouge ou orange, ou en cas de difficulté d'appréciation sur les zones impactées respectives, la réglementation la plus contraignante s'applique.

- *Pour un projet de reconstruction après démolition :*

L'unité foncière* est concernée par plusieurs zones réglementaires : la reconstruction du bâtiment devra se faire de préférence dans une zone d'aléa plus faible (sans dépasser l'emprise au sol* existante avant démolition, ni augmenter le nombre de logements ou la capacité d'accueil).



voir Titre II, chapitre 1

3. Cas des piscines

a - Les piscines non couvertes

Quel que soit le type de piscine (enterrée ou hors-sol) et quelle que soit la hauteur de la P.H.E.C. la mise en place de la piscine **ne sera pas comptabilisée dans l'emprise au sol***.

Dans le cas des piscines hors-sol, des mesures compensatoires devront toutefois être mise en œuvre.

Les barrières de protection ajourées sont autorisées mais les barrières de protection pleines sont interdites.

Barrière de protection ajourée

Barrière de protection pleine

Barrière de protection pleine

Conseils de sécurité :

Repérer l'emplacement de la piscine par des drapeaux. La hauteur d'eau au droit de la piscine sera plus élevée à cause de la profondeur. Elle génère un danger pour les secours.

Repérer l'emplacement de la piscine par des drapeaux car elle génère un obstacle au déplacement des secours.

*voir Titre II, chapitre 1

b - les piscines couvertes et enterrées

Quelle que soit la PHEC, pour une structure fixe ou modulable **d'une hauteur supérieure ou égale à 1,80 m** : la mise en place de la piscine **est considérée comme emprise au sol*** et l'extension est limitée au regard de la réglementation du PPRi.

Zone rouge	Extension limitée à 10 m²
Zone orange	Extension limitée à 20 m²
Zone jaune	Extension limitée à 20 m²
Zone bleue	Extension limitée à 40 m²
Zone verte	Extension dans le respect des règles du PLU

Tableau 4 : *Extension autorisée lorsque la piscine est considérée comme emprise au sol**

Des mesures compensatoires* devront également être mises en œuvre quelle que soit la hauteur de la structure.

En période de crue, la pression de l'eau peut endommager, voire détruire les structures.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 3 Prescriptions d'urbanisme

• Les cotes des plans figurant dans les demandes de permis de construire doivent être rattachées au système altimétrique de référence pour le PPRI, à savoir le système de nivellement général de la France (NGF 69) sauf modifications apportées par la réglementation postérieurement à la date d'approbation du présent plan.

• Toute demande d'occuper ou d'utiliser le sol devra, en application de l'article R.431-16e du code de l'urbanisme, être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant que les dispositions prévues au présent titre et celles relatives au règlement de la zone concernée ont bien été respectées.

• La règle des PHEC* : la cote du premier plancher habitable* ou fonctionnel des constructions doit être supérieure à l'altitude des **plus hautes eaux connues*** (PHEC). Cette règle s'applique dans toutes les zones réglementaires à l'exception des extensions* dont la cote du premier plancher habitable* ou fonctionnel* doit être a minima au même niveau que le premier plancher habitable* ou fonctionnel* du bâti existant.

• Afin de ne pas entraver l'écoulement des eaux, les annexes* réalisées lors de travaux de réaménagement ou d'extension de terrains de plein air et d'équipements à usage sportifs, récréatifs et / ou de loisirs, de terrains de camping et de caravaning ou de jardins familiaux doivent être construites de manière à laisser un passage maximum des eaux de crue et être toujours solidement arrimées.

• Afin de conserver les volumes de stockage de l'eau, les remblais (lorsqu'ils sont autorisés) doivent être compensés par un volume de déblais au moins égal, soustrait du terrain naturel au-dessus du niveau de la nappe alluviale et situés sur la même parcelle (en zone inondable), à l'exception des remblais mis en œuvre dans le cadre d'opérations d'aménagement et des équipements d'intérêt général pour lesquels l'équilibre remblais / déblais* doit être respecté à l'échelle de l'opération et non de la parcelle.

Pour le calcul des volumes remblais / déblais, seules les surfaces inondables par débordement et situées sous les PHEC sont prises en compte. Les volumes de parkings et sous-sols* inondables sont acceptés et pris en compte dans la compensation. La stabilité du remblai doit être assurée en cas de crue. Les volumes étanchés (volumes étanches ou volumes non submersibles à partir de la cote du terrain naturel*) susceptibles d'être autorisés dans cette zone doivent être compensés au même titre que les remblais. Sont exonérés de compensation, les remblais ponctuels d'importance limitée rendus strictement nécessaires pour la desserte de bâtiments (rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduite, emmarchements…).

*voir Titre II, chapitre I

Chapitre 4 Prescriptions constructives

Article 1 - Assurer la sécurité des occupants et maintenir un confort minimal

• Les équipements vulnérables, notamment les équipements électriques, électroniques, de chauffage, les moteurs, les compresseurs, les machineries d'ascenseur, les centres informatiques, les centraux téléphoniques et les transformateurs, ainsi que les parties sensibles à l'eau des installations fixes doivent être situés au-dessus de l'altitude des PHEC ou à défaut dans des cuvelages étanches.

• Les ascenseurs doivent être munis d'un dispositif interdisant la desserte des niveaux inondés.

• Pour assurer une continuité du service en cas de crue, les réseaux de fluides* et leurs locaux, les installations relais ou de connexion qui leur sont liées ainsi que les équipements techniques présentant un caractère d'intérêt général et ne pouvant être localisés ailleurs doivent être implantés au-dessus de l'altitude PHEC ou au minimum conçu de façon à garantir leur étanchéité et bon fonctionnement pendant l'inondation.

• Pour les réseaux électriques : le tableau de distribution doit être placé au-dessus des PHEC, un coupe-circuit doit être mis en place pour isoler la partie de l'installation située au-dessous des PHEC afin de faciliter une remise en service partielle en cas d'inondation. Les réseaux doivent être de préférence descendants afin de faciliter l'évacuation de l'eau dans les gaines et pour ceux situés en aval des appareils de comptage, ils doivent être dotés d'un dispositif de mise hors service automatique installé au-dessus de l'altitude des PHEC.

• Afin de protéger les parties de bâtiment situées sous l'altitude des PHEC, et lorsque ces bâtiments n'ont pas vocation à faciliter l'écoulement des eaux, des mesures d'étanchéité doivent être réalisées : dispositif d'obturation des ouvertures, dispositif anti-refoulement sur tous les orifices d'écoulement situés en dessous du niveau des PHEC, etc... Toutefois, pour des hauteurs d'eau supérieures à 1 m, l'occultation des ouvertures (portes, portes-fenêtres…) peut présenter un danger pour les occupants des bâtiments (maisons individuelles et constructions légères notamment) dans le risque lié à la brusque pénétration de l'eau en cas de rupture de la barrière ainsi que dans la sollicitation importante de la structure du bâtiment liée à la différence de pression entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment.

• La conception des nouveaux réseaux devra prévoir les dispositifs suivants :

- la pose de clapets anti-retour automatiques;
- le verrouillage des tampons d'assainissement et des boites de branchements;
- la pose de pompes permettant l'évacuation des points bas.

L'entretien régulier de ces dispositifs devra être garanti par le gestionnaire.

**voir Titre II, chapitre 1*

Article 2 - Prévenir les dommages sur le bâti

• Sous la cote de référence*, **les matériaux** utilisés pour les constructions et les reconstructions devront être hydrofuges* et hydrophobes* y compris les revêtements des sols et des murs et leurs liants.

• Les menuiseries extérieures doivent être fabriquées avec des matériaux insensibles à l'eau ou traités pour l'être.

• Les matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion situés au-dessous des PHEC doivent être traités avec des produits hydrofuges* ou anti-corrosifs et régulièrement entretenus.

• Les murs et revêtements de sols, l'isolation thermique et phonique doivent être réalisés à l'aide de matériaux insensibles à l'eau pour les parties de bâtiments situées en dessous de l'altitude des PHEC. Par exemple, il peut être prévu, lors de la construction l'utilisation de plaques de plâtre hydrofuges positionnées de préférence à l'horizontale afin qu'en cas d'inondation de faible hauteur, seules celles situées en bas, soient touchées et donc remplacées. De la même manière il est conseillé d'éviter la laine de verre, le polystyrène expansé et de préférer l'utilisation d'un isolant comme le polystyrène extrudé afin d'éviter un engorgement de l'eau et le tassement de l'isolant dans le bas des cloisons.

• Toute surface de plancher fonctionnel* (plancher le plus bas où s'exerce de façon permanente une activité quelle que soit sa nature à l'exception de l'habitat) située au-dessous de l'altitude des PHEC doit être conçue de façon à permettre l'écoulement des eaux pendant la crue et l'évacuation rapide des eaux après la crue.

• Les sous-sols* à usage de stationnement doivent être inondables et conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue (notamment par des dispositifs permettant l'écoulement gravitaire, siphon, etc) ; ils doivent avoir une hauteur sous plafond suffisante pour que tous les véhicules puissent être évacués.

• **Les constructions et les reconstructions** devront être dimensionnées pour supporter la poussée correspondante à la cote de référence* et résister aux effets d'érosion résultant de la crue de référence*.

• **Les remblais** devront respecter les mesures compensatoires* sur la même unité foncière* notamment en matière d'équilibre remblais / déblais*.

• Toutes les dispositions utiles devront être prises **pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations**, notamment :

- installation au-dessus de la cote de référence* des équipements vulnérables comme les appareils de chauffage ;
- dispositif de mise hors service automatique des équipements électriques ;
- protection et étanchéité des réseaux de transports des fluides*.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 5 Prescriptions relatives aux parcages et stockages

Article 1 - Limiter les risques de pollution et de danger liés aux objets flottants

• Afin d'éviter une pollution consécutive à la crue, les produits dangereux, polluants ou sensibles à l'humidité doivent être stockés au-dessus de l'altitude des PHEC ou situés dans un conteneur étanche arrimé ou lesté de façon à résister à la crue de référence*, et notamment ceux qui relèvent de la réglementation des installations classées et des arrêtés ministériels des 21 février 1990 et 20 avril 1994 relatifs à la définition des critères de classification et des conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses.

• L'évent des citernes doit être situé au-dessus de l'altitude des PHEC. Un dispositif doit permettre de fermer provisoirement la sortie de l'évent.

• Pour les citernes enterrées (notamment d'hydrocarbures), lorsqu'elles sont autorisées, les orifices hors d'eau doivent être protégés contre tous chocs ou fortes pressions par un adossement à un mur ou par une construction renforcée. L'arrêté du 30 juillet 1979, modifié par l'arrêté du 5 février 1991 paru au JO du 27 février 1991, fixe les règles techniques et de sécurité applicables au stockage fixe d'hydrocarbures liquéfiés non soumis à la législation des installations classées ou des établissements recevant du public (ERP).

• Les cuves et bouteilles d'hydrocarbure doivent disposer de cerclages de renfort, solidement fixés et ancrés dans une dalle de béton. Il est indispensable de compléter le dispositif d'ancrage par l'installation de vannes et de robinets d'arrêt. Ces dispositifs de coupure peuvent être installés sur la cuve, ou bien sur les raccordements aux réseaux du logement. Ils doivent être clairement identifiés par le particulier.

Article 2 - Empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens

• Les constructions légères et provisoires doivent être arrimées ou être aisément déplaçables.

• Les caravanes dont le stationnement est autorisé, les véhicules et engins mobiles parqués au niveau du terrain naturel* doivent être placés de façon à conserver leurs moyens de mobilité et de manœuvre en vue de permettre à tout moment une évacuation rapide.

• Les équipements et engins de chantier doivent être soit aisément déplaçable soit situés au-dessus des PHEC pour les matériaux et postes sensibles à l'eau.

• Les matériels et matériaux sensibles à l'humidité ainsi que les produits et matériels susceptibles d'être emportés par la crue (notamment stocks et dépôts de matériaux) doivent de préférence être entreposés au-dessus de l'altitude des PHEC, à défaut ils doivent être soit aisément déplaçable, soit entreposés dans des aménagements spécifiques à cet usage, clos et étanches.

• Le mobilier d'extérieur, notamment les containers, à l'exclusion du mobilier aisément déplaçable, doit être ancré ou rendu captif.

• Les containers à déchets doivent être ancrés ou rendus captifs. Lorsqu'ils sont entreposés dans des aménagements spécifiques (type local à poubelles), ces derniers doivent être rendus clos et étanches en cas de crue.

Article 3 - Protéger les biens

• Les réserves, locaux de stockage et d'archivage des commerces et autres activités doivent être mis au-dessus de l'altitude des PHEC par aménagement des locaux. En cas d'impossibilité d'aménagement ou de surélévation des stocks, ces derniers doivent être aisément déplaçables. Il est vivement recommandé d'élaborer un diagnostic de vulnérabilité et un plan d'évacuation.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 6 Prescriptions sur les biens et activités existants

Les prescriptions ci-dessous s'imposent aux biens et activités existants à la date d'approbation du présent PPR. **Elles devront être réalisées dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPRi.**

L'exécution des mesures de prévention et de protection prévues pour ces biens et activités n'est obligatoire que dans la limite de 10 (dix) % de la valeur vénale ou estimée des biens appréciée à la date d'approbation du présent PPRi. Ces mesures sont applicables sur l'ensemble des zones réglementaires du PPRi.

Le décret n°2005-29 du 12 janvier 2005 précise les modalités de contribution du fonds de prévention des risques naturels majeurs au financement des études et travaux de prévention définis et rendus obligatoires sur des biens à usage d'habitation ou d'activité employant moins de 20 salariés.

- Tout stockage de produits toxiques, polluants ou dangereux doit être mis hors d'eau au-dessus de la cote de la PHEC ou dans un récipient étanche résistant à la crue de référence*. Il sera lesté ou fixé au sol afin qu'il ne soit pas emporté par la crue de référence*.

Chapitre 7 Prescriptions sur les réseaux collectifs existants

• Les concessionnaires et gestionnaires des réseaux de fluides* doivent, dans un délai de 5 ans, à compter de la date d'approbation du PPRi, présenter au préfet du département une étude :

– sur la vulnérabilité de leurs installations présentant les risques encourus et la dégradation de service, notamment les secteurs qui ne seront plus alimentés, en fonction des hauteurs d'eau atteintes ;
– une étude indiquant les mesures prises ou envisagées pour faire face à la crue de référence*.

Chapitre 8 Prescriptions sur les terrains de stationnements de caravanes

L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain des prescriptions d'informations d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

Chapitre 9 Prescriptions sur les opérations d'aménagement sur les biens et activités existants

Dans le cadre d'opérations d'aménagements comportant des constructions à usage d'habitation, un plan de secours doit être élaboré. Un affichage sur le risque ainsi que les mesures de prévention et de sauvegarde mis en place doit être réalisé.

Chapitre 10 Recommandations sur les biens et activités existants

Il est recommandé :

• d'installer des batardeaux lorsque les hauteurs d'eau ne dépassent pas 1m, pour limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment et ralentir la montée des eaux à l'intérieur de l'habitation ;

• d'équiper les canalisations d'évacuation des eaux usées de clapets anti-retour afin d'éviter le refoulement des eaux d'égouts ;

• d'installer les équipements vulnérables au-dessus de la cote de référence*, notamment les appareils de chauffage, sauf en cas d'impossibilité technique , les tableaux de distribution électrique.,...

Par ailleurs, afin de limiter les risques d'accidents pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomène de "trou d'eau"), il est recommandé aux gestionnaires des réseaux d'assainissement de procéder au verrouillage des tampons du réseau.

*voir Titre II, chapitre 1

TITRE III RÉGLEMENTATION

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le règlement des différentes zones du PPRi comporte pour chaque zone :

- le principe d'urbanisation,
- les interdictions,
- les autorisations applicables aux biens et activités existants,
- les autorisations applicables aux biens et activités futurs,
- les règles de construction et d'aménagement.

Il est rappelé, en référence à la rubrique 3.2.2.0 du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993 pris en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement, que pour les aménagements ou pour les constructions réalisées en application du présent règlement, les maîtres d'ouvrage devront :

– évaluer l'impact exact dans le domaine hydraulique ;

– prévoir les mesures compensatoires* afin d'établir au droit du projet mais aussi en amont et en aval, des conditions d'écoulement des crues semblables aux conditions existantes avant aménagement (vitesses et cotes de lignes d'eau) ;

– respecter l'équilibre remblais / déblais* de façon à ne pas aggraver les risques ni en provoquer de nouveaux.

*voir Titre II, chapitre I

Chapitre 1 Dispositions applicables en zone rouge

Caractère de la zone rouge

Le principe est d'interdire toute construction nouvelle (sauf exceptions citées en autorisations) dans cette zone **d'aléas fort et très fort** qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues*. En cas de crue, cette zone est exposée à des hauteurs d'eau importantes, supérieures à 1m pour les zones d'expansions de crues* et supérieures à 2m pour les zones urbaines denses* et autres zones urbanisées*.

Cependant, le bâti existant sera reconnu et pourra être conforté. Cette zone peut recevoir certains aménagements de terrain de plein air et des équipements à usage agricole, sportif, récréatif ou de loisirs.

Dans le secteur spécifique indiqué sur la carte réglementaire par une pastille, le règlement pourra être adapté dès lors que l'entreprise « les Moulins Bourgeois » souhaiterait valoriser la parcelle concernée à travers un projet précis de développement et en l'absence de solution alternative économiquement et techniquement acceptable. Cette adaptation du règlement nécessitera une révision du PPRi.

En l'absence de révision, le règlement ci-dessous s'applique.

Article1 Interdictions applicables en zone rouge

Sont interdits

1.1 **Les constructions, reconstructions et extensions** sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 Les constructions, reconstructions et extensions **d'établissements sensibles* ou stratégiques***.

1.3 **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 La construction de **sous-sols***.

1.5 **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.6 **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.7 **Les clôtures* pleines.**

1.8 **Toute opération d'aménagement*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.9 **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous condition.

1.10 **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

1.11 L'ouverture de **terrains de camping-caravaning** ou l'augmentation du nombre d'emplacements dans les terrains existants.

1.12 L'ouverture d'**aires d'accueil, de terrains familiaux et de terrains de grand passage** pour les gens du voyage.

*voir Titre II, chapitre 1

1.13 L'ouverture de **parcs résidentiels de loisirs*** (PRL) ou l'augmentation du nombre d'emplacement dans les terrains existants.

1.14 Les **équipements d'intérêt général***, tels que station d'épuration, forages d'eau potable, sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.

1.15 Les aménagements de **parcs de stationnements couverts.***

Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone rouge

Sont autorisés

2.1 **Les travaux sur les bâtiments existants :**

a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures. Ces derniers sont autorisés sauf s'ils augmentent ou créent de nouveaux risques.

b) les travaux visant à améliorer **la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités ;**

2.2 **La surélévation des biens existants**

2.3 **Les réparations de bâtiments sinistrés** sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.4 **Les extensions* des constructions existantes :**

a) les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

b) les extensions* au sol dans la limite de 10 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

c) les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*.

d) l'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises.

2.5 **Les annexes* d'habitation** dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, pour une même unité foncière*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

*voir Titre II, chapitre 1

2.6 Les changements de destination :

a) d'un bâtiment existant, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et à l'exception de ceux qui ont pour objet la création d'un établissement sensible ou stratégique ou l'augmentation du nombre de logement

b) des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations

2.7 La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables. L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

2.8 La mise aux normes des installations d'assainissement autonome au regard d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments.

Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone rouge

Sont autorisés

3.1 Les créations et les aménagements de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil (gymnase, ...).

Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.2 Les constructions de locaux techniques des équipements d'intérêt général* sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.3 Les constructions et équipements à usage agricole, forestier et de jardinage directement liés aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes et sous réserve que leur implantation ne puisse pas se faire techniquement dans une zone moins dangereuse.

3.4 Les constructions légères dans les jardins familiaux d'une emprise maximale de 10 m². Ces dernières devront être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.5 Les clôtures, haies et plantations à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre le champ d'inondation des crues.

*voir Titre II, chapitre 1

3.6 **Les ouvrages d'art et voiries** sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.7 **Les parcs de stationnement non couverts** desservant les équipements collectifs et ne conduisant pas à un rehaussement du sol.

3.8 **Les logements** strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.9 **Les reconstructions** sur la même unité foncière, sauf en cas de sinistre dû à une crue. sans augmentation de l'emprise au sol*,

a) pour les **bâtiments à usage d'habitation** le premier niveau habitable sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être prises,

b) pour les **bâtiments d'activités**, le premier niveau fonctionnel sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.10 **Les aménagements portuaires et les installations liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau** (escales, ports, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales, etc.), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et leurs annexes nécessaires à leur fonctionnement et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport.

3.11 **Les aménagements et installations liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique** (centralehydroélectrique, etc.).

3.12 **Les travaux d'exploitation de carrières,** à l'exclusion des installations de traitement des matériaux, à condition que les réaménagements qui prévoient des remblais soient strictement limités en hauteur à l'altitude des terrains naturels préexistants. Pendant l'exploitation, les remblais de toute nature (digues périphériques, stocks de matériaux...) sont interdits.

3.13 **Les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général** et leurs locaux et équipements techniques, à condition de ne pas dépasser l'altitude du terrain naturel ; ils pourront toutefois être admis au-dessus du terrain naturel en cas d'impossibilité technique de les enfouir ou de les implanter dans une zone du plan autre qu'une zone rouge ou orange.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone orange

Caractère de la zone orange

Le principe est d'interdire toute construction nouvelle (sauf exceptions citées en autorisations sous conditions) dans cette zone **d'aléas fort à moyen** qui sert à l'écoulement et l'expansion des crues*.

Cette zone peut recevoir certains aménagements de terrains de plein air et d'équipements à usage agricole, sportifs, récréatifs ou de loisirs.

Dans le secteur spécifique indiqué sur la carte réglementaire par une pastille, le règlement pourra être adapté dès lors que l'entreprise « les Moulins Bourgeois » souhaiterait valoriser la parcelle concernée à travers un projet précis de développement et en l'absence de solution alternative économiquement et techniquement acceptable. Cette adaptation du règlement nécessitera une révision du PPRi.

En l'absence de révision, le règlement ci-dessous s'applique.

Article1 Interdictions applicables en zone orange

Sont interdits

1.1 **Les constructions, reconstructions et extensions** sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 Les constructions, reconstructions et extensions d'**établissements sensibles* ou stratégiques***.

1.3 **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 La construction de **sous-sols***.

1.5 **Les travaux d'endiguements ou de remblais** par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.6 **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.7 **Les clôtures* pleines.**

1.8 **Toute opération d'aménagement*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.9 **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous condition.

1.10 **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

1.11 L' ouverture de **terrains de camping-caravaning** ou l'augmentation du nombre d'emplacement dans les terrains existants.

1.12 L' ouverture d'**aires d'accueil, de terrains familiaux et de terrains de grand passage** pour les gens du voyage.

*voir Titre II, chapitre 1

1.13 L' ouverture de **parcs résidentiels de loisirs** (PRL) ou l'augmentation du nombre d'emplacement dans les PRL existants.

1.14 Les **équipements d'intérêt général***, tels que stations d'épuration, forages d'eau potable, sauf en cas d'impossibilité technique démontrée.

1.15 Les aménagements de **parcs de stationnements couverts*.**

Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone orange

Sont autorisés

2.1 Les travaux sur les bâtiments existants :

a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures, la mise aux normes de sécurité et d'accessibilité, notamment au regard des PMR*, les travaux de protection contre les inondations ;

b) les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités.

2.2 La surélévation des biens existants.

2.3 Les réparations de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.4 Les extensions* des constructions existantes :

a) les extensions* des habitations existantes, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

b) les extensions* au sol dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

c) les extensions* dans la limite de 20% d'emprise au sol* des **bâtiments existants à usage d'activités**, quel que soit le nombre de demande d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence* ;

d) les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière* ;

e) l'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

*voir Titre II, chapitre 1

f) les extensions de bâtiments d'habitations collectives destinées à une mise aux normes des logements au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, notamment au regard des PMR*, sous réserve qu'il n'y ait pas création de logements supplémentaires ;

g) les extensions d'établissements sensibles destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, notamment au regard des PMR, ou au regard des normes sanitaires en vigueur sous réserve qu'il n y ait pas d'augmentation du nombre de résidents ;

h) les extensions d'établissements stratégiques destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, notamment au regard des PMR.

2.5 **Les annexes* d'habitation** dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, pour une même unité foncière*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.6 **Les changements de destination :**

a) d'un bâtiment existant, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et à l'exception de ceux qui ont pour objet la création d'un établissement sensible ou stratégique ou l'augmentation du nombre de logement ;

b) des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.7 **La mise aux normes des terrains de stationnement de caravanes*** existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

2.8 **La mise aux normes des installations d'assainissement autonome** au regard d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments.

Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone orange

Sont autorisés

3.1 **Les créations et les aménagements** de terrains de plein air à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et à l'exception des installations fixes d'accueil (gymnase, ...) sauf si celles-ci sont en rapport avec la présence du milieu aquatique.
Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.2 **Les constructions de locaux techniques des équipements d'intérêt général*** sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

*voir Titre II, chapitre 1

3.3 **Les clôtures*, haies et plantations** à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre le champ d'inondation des crues.

3.4 **Les équipements à usage agricole, forestiers et de jardinage**

Les constructions de bâtiments directement liées aux mises aux normes d'exploitations agricoles existantes et sous réserve que leur implantation ne puisse pas se faire techniquement dans une zone moins dangereuse.

3.5 **Les constructions légères dans les jardins familiaux** d'une emprise maximale de 10 m². Ces dernières devront être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.6 **Les ouvrages d'art et voiries** sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.7 **Les parcs de stationnement non couverts** desservant les équipements collectifs et ne conduisant pas à un rehaussement du sol.

3.8 **Les logements** strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.9 **Les reconstructions** sauf en cas de sinistre dû à une crue, sur la même unité foncière et sans augmentation de l'emprise au sol*.

a) pour les **bâtiments à usage d'habitation** le premier niveau habitable sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être prises ;

b) pour les **bâtiments d'activités**, le premier niveau fonctionnel sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.10 **Les aménagements portuaires et les installations liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau** (escales, ports, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales, etc.), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et leurs annexes nécessaires à leur fonctionnement et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport.

3.11 **Les aménagements et installations liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique** (centralehydroélectrique, etc.).

3.12 **Les travaux d'exploitation de carrières,** à l'exclusion des installations de traitement des matériaux, à condition que les réaménagements qui prévoient des remblais soient strictement limités en hauteur à l'altitude des terrains naturels préexistants. Pendant l'exploitation, les remblais de toute nature (digues périphériques, stocks de matériaux...) sont interdits.

3.13 **Les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général** et leurs locaux et équipements techniques, à condition de ne pas dépasser l'altitude du terrain naturel ; ils pourront toutefois être admis au-dessus du terrain naturel en cas d'impossibilité technique de les enfouir ou de les implanter dans une zone du plan autre qu'une zone rouge ou orange.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone jaune

Caractère de la zone jaune

Le principe est de **pérenniser la vocation urbaine de cette zone**.

Article1 Interdictions applicables en zone jaune

Sont interdits

1.1 **Les constructions , reconstructions** et **extensions** sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 Les constructions, reconstructions et extensions d'**établissements sensibles* ou stratégiques***.

1.3 **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.4 La construction de **sous-sols***.

1.5 **Les travaux d'endiguements ou de remblais ,** sauf sous l'emprise des constructions, installations et aménagements autorisés par l'article2 ci-dessous.par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.6 **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.7 **Les clôtures*pleines**.

1.8 **Toute opération d'aménagement*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.9 **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous condition.

1.10 **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

1.11 L' ouverture d'**aires d'accueil, de terrains familiaux et de terrains de grand passage** pour les gens du voyage.

1.12 L' ouverture de **parcs résidentiels de loisirs** (PRL) ou l'augmentation du nombre d'emplacement dans le PRL existants

*voir Titre II, chapitre 1

Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone jaune

Sont autorisés

2.1 Les travaux sur les bâtiments existants :

a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures. Ces derniers sont autorisés sauf s'ils augmentent ou créent de nouveaux risques ;

b) les travaux visant à **améliorer** la sécurité des personnes, notamment au regard des PMR* et à réduire la vulnérabilité des biens et activités.

2.2 La surélévation des biens existants.

2.3 Les réparations de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.4 Les extensions* des constructions existantes :

a) les extensions* d'habitations individuelles, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 30 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

b) les extensions de bâtiments d'habitations collectives destinées à une mise aux normes des logements au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, ou au regard des normes sanitaires en vigueur sous réserve qu'il n'y ait pas création de logements supplémentaires ;

c) les extensions d'établissements stratégiques destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité ;

d) les extensions d'établissements sensibles destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, ou au regard des normes sanitaires en vigueur sous réserve qu'il n y ait pas d'augmentation du nombre de résident ;

e) les extensions* au sol dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles à la date d'approbation du présent plan quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

f) les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante, à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière* ;

g) l'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises :

h) les extensions de locaux à usage d'activités économiques n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol des constructions existantes à la date d'approbation de présent plan, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, de plus de 20 % ;

i) les extensions de bâtiments agricoles ;

j) les extensions d'équipements collectifs.

*voir Titre II, chapitre 1

2.5 **Les annexes* d'habitation** dans la limite de 20 m² d'emprise au sol*, à la date d'approbation du présent plan, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.6 **Les changements de destination :**

a) d'un bâtiment existant , sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et à l'exception de ceux qui ont pour objet la création d'un établissement sensible ou stratégique ou l'augmentation du nombre de logement ;

b) des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.7 **La mise aux normes** des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables.

2.8 **La mise aux normes** d'exploitation agricoles.

2.9 **La mise aux normes des installations d'assainissement autonome** au regard d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments.

Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone jaune

Sont autorisés

3.1 **Les remblais** si l'équilibre remblais/déblais* est assuré sur l'unité foncière.

3.2 **Les créations et les aménagements de terrains de plein air** à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil.

Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.3 **Les constructions de locaux techniques des équipements d'intérêt général*** sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.4 **Les constructions légères dans les jardins familiaux** d'une emprise maximale de 10 m². Ces dernières devront être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.5 **Les ouvrages d'art et toutes les voiries** sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

*voir Titre II, chapitre I

3.6 **Les parcs de stationnement non couverts** à condition d'utiliser des matériaux drainant permettant l'évacuation des eaux.

3.7 **Les logements** strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.8 **Les constructions** de bâtiments agricoles.

3.9 **Les constructions** d'équipements collectifs.

3.10 **Les reconstructions** sur la même unité foncière, sauf en cas de sinistre dû à une crue, sans augmentation de l'emprise au sol*.

a) pour **les bâtiments à usage d'habitation** le premier niveau habitable sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être prises ;

b) pour les **bâtiments d'activités**, le premier niveau fonctionnel sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.11 **Les aménagements portuaires et les installations liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau** (escales, ports, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales, etc.), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et leurs annexes nécessaires à leur fonctionnement situés sur la plate-forme et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport.

3.12 **Les aménagements et installations liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique** (centralehydroélectrique, etc.).

3.13 **Les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général** et leurs locaux et équipements techniques.

3.14 **Les clôtures, haies et plantations** à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre le champ d'inondation des crues.

3.15 **L'aménagement de terrains de grand passage** nécessaires à la mise en œuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage.

3.16 **L'ouverture et l'extension de terrains de camping-caravaning** y compris les installations fixes d'accueil, sous réserve d'une fermeture et d'une évacuation du 1er décembre au 15 mars.

*voir Titre II, chapitre 1

Chapitre 4 Dispositions applicables en zone bleue

Caractère de la zone bleue

Le principe est de pérenniser et d'améliorer la qualité urbaine des zones urbaines denses situées en zone **d'aléa fort**.
Cette zone peut recevoir des constructions nouvelles dans le respect de la morphologie urbaine environnante.

Article1 Interdictions applicables en zone bleue

Sont interdits

1.1 **Les constructions nouvelles,** sauf celles autorisées sous conditions.

1.2 Les constructions, reconstructions et extension d'**établissements sensibles* ou stratégiques***.

1.3 **Les reconstructions** suite à un sinistre **causé par une crue**.

1.4 **Les extensions d'emprise au sol*** de constructions à caractère d'habitation et d'activité sauf celles autorisées sous conditions.

1.5 **L'augmentation du nombre de logements** dans un bâtiment existant par aménagement, rénovation, changement de destination ou reconstruction.

1.6 La construction de **sous-sols* à usage autre que le stationnement**.

1.7 **Les travaux d'endiguements ou de remblais, sauf sous l'emprise des constructions, installations et aménagements autorisés par l'article2 ci-dessous.**par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.8 **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.9 **Les clôtures*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.10 **Toute opération d'aménagement*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.11 **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous condition.

1.12 **Les installations classées** au titre de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976.

1.13 L' ouverture d'**aires d'accueil, de terrains familiaux et de terrains de grand passage** pour les gens du voyage.

1.14 L'ouverture de **terrains de camping-caravaning et de parcs résidentiels de loisirs** (PRL) ou l'augmentation du nombre d'emplacements dans les PRL existants.

*voir Titre II, chapitre 1

Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone bleue

Sont autorisés

2.1 Les travaux sur les bâtiments existants :a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures. Ces derniers sont autorisés sauf s'ils augmentent ou créent de nouveaux risques. Ces derniers sont autorisés sauf s'ils augmentent ou créent de nouveaux risques ;

b) les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités.

2.2 La surélévation des biens existants.

2.3 Les réparations de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.4 Les extensions* des constructions existantes : a) les extensions* d'habitations individuelles, dans le respect des règles du PLU, dans la limite de 30 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

b) les extensions de bâtiments d'habitations collectives destinées à une mise aux normes des logements au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, notamment au regard des PMR*, ou au regard des normes sanitaires en vigueur sous réserve qu'il n' y ait pas création de logements supplémentaires :

c) les extensions d'établissements stratégiques destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité ;

d) les extensions d'établissements sensibles destinées à une mise aux normes des bâtiments au regard de la sécurité des personnes ou de l'accessibilité, ou au regard des normes sanitaires en vigueur sous réserve qu'il n y ait pas d'augmentation du nombre de résidents ;

e) les extensions* au sol dans la limite de 20 % de l'emprise au sol* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles à la date d'approbation du présent plan quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

f) les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol* de la construction existante à la date d'approbation du présent plan de plus de 10 m², quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière* ;

g) l'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

h)les extensions de locaux à usage d'activités économiques n'ayant pas pour conséquence d'augmenter l'emprise au sol des constructions existantes, à la date d'approbation du présent plan, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, de plus de 30 % ;

Les emprises au sol demandées dans les autorisations d'urbanisme déposées avant la date d'approbation du présent plan sont considérées comme existantes.

*voir Titre II, chapitre 1

i) les extensions de bâtiments agricoles ;

j) les extensions d'équipements collectifs

2.5 **Les annexes* d'habitation** dans la limite de 10 m² d'emprise au sol*, quel que soit le nombre de demandes d'autorisation pour une même unité foncière*, à la date d'approbation du présent plan, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.6 **Les changements de destination :**

a) d'un bâtiment existant, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas augmenter la vulnérabilité des biens et à l'exception de ceux qui ont pour objet la création d'un établissement sensible ou stratégique ou l'augmentation du nombre de logement ;

b) Les changements de destination des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.7 **La mise aux normes** des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables. L'autorité compétente doit fixer pour chaque terrain les prescriptions d'informations, d'alerte et d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants.

2.8 **La mise aux normes de terrains de camping-caravaning** existants à la date d'approbation du présent plan.

2.9 **La mise aux normes** d'exploitation agricoles.

2.10 **La mise aux normes des installations d'assainissement autonome** au regard d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments.

2.11 **La mise aux normes de terrains nécessaires à la mise en œuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage**, existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, ni de l'imperméabilisation des sols.

2.12 **Les reconstructions sur place** de bâtiments sinistrés, autres que celle d'établissements sensibles ou stratégiques, sous réserve de respecter, sauf impossibilité technique ou architecturale, les prescriptions applicables aux constructions nouvelles.

*voir Titre II, chapitre 1

Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone bleue

Sont autorisés

3.1 **Les remblais** si l'équilibre remblais/déblais* est assuré sur l'unité foncière.

3.2 **Les aménagements de terrains de plein air** à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et à l'exception des installations fixes d'accueil.

Pour les locaux techniques, de sécurité et les vestiaires, le premier plancher devra se situer au-dessus de la cote de référence* et les tribunes devront être construites sur pilotis* ou dispositif équivalent.

3.3 **Les constructions de locaux techniques des équipements d'intérêt général*** sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*.

3.4 **Les constructions de locaux à usage d'activités commerciales, artisanales,** industrielles ou de services en dehors des opérations d'aménagement, autorisées sous conditions à l'article 3.16.

3.5 **Les ouvrages d'art et toutes les voiries** sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.6 **Les parcs de stationnement non couverts.**

3.7 **Les logements** strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone. Le premier plancher fonctionnel* sera situé au-dessus de la cote de référence* et les mesures compensatoires* devront être respectées.

3.8 **Les constructions** de bâtiments agricoles.

3.9 **Les constructions** d'équipements collectifs.

3.10 **Les aménagements portuaires et les installations liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau** (escales, ports, chantiers navals, stations-service, plates-formes multimodales, etc.), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et leurs annexes nécessaires à leur fonctionnement situé sur la plate-forme et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport.

3.11 **Les aménagements et installations liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique** (centralehydroélectrique, etc.).

3.12 **Les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général** et leurs locaux et équipements techniques.

3.13 **Les clôtures, haies et plantations** à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et de ne pas restreindre le champ d'inondation des crues.

*voir Titre II, chapitre 1

3.14 **Les constructions d'habitations "en dent creuse"** de l'urbanisation, y compris leurs annexes telles que garages, abris de jardin ou serres à usage privatif, dans le respect de la trame et de la forme urbaines existantes (secteurs d'habitations individuelles ou collectives) ; de plus, si une voirie située au-dessus de l'altitude de la ligne d'eau de référence jouxte l'opération, un cheminement piétons situé au-dessus de l'altitude de la ligne d'eau de référence permettant l'accès à cette voirie devra desservir les constructions nouvelles.

3.15 **La construction des sous-sols* à usage exclusif de stationnement des véhicules** sous les nouvelles constructions, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les véhicules stationnés puissent être aisément soustraits et/ou dépannés. Ils doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue. De même, afin de permettre l'écoulement des eaux et leur évacuation après la crue, les box ne sont pas autorisés.

3.16 **Les opérations d'aménagement** ne comportant que des locaux à usage d'activités commerciales, artisanales, industrielles ou de services. L'accessibilité des constructions devra être garantie avec moins d'un mètre de submersion par rapport à l'altitude de la ligne d'eau de référence, à l'intérieur de l'opération et l'évacuation des constructions en cas d'occurrence d'une crue devra être prévue par tout moyen adéquat permettant d'assurer la sécurité des personnes.

*voir Titre II, chapitre 1

.

Chapitre 5 Dispositions applicables en zone verte

Caractère de la zone verte

Le principe d'urbanisation de cette zone urbanisée d'aléa moyen est d'améliorer sa qualité urbaine en autorisant les constructions. Pourront être autorisées les opérations d'aménagement sous certaine conditions.

Article1 Interdictions applicables en zone verte

Sont interdits

1.1 Toutes **constructions** non admises à l'article 2 ci-dessous.

1.2 Les constructions, reconstructions et extension d'**établissements sensibles* ou stratégiques***.

1.3 **Les travaux d'endiguements ou de remblais,** sauf sous l'emprise des constructions, installations et aménagements autorisés par l'article2 ci-dessous.par rapport au niveau du terrain naturel*.

1.4 **Les stockages et dépôts de matériaux ou produits** de toute nature sous la cote de référence*.

1.5 **Les clôtures*** sauf celles autorisées sous conditions.

1.6 **Les stationnements de caravanes*** sauf ceux autorisés sous condition.

1.7 L' ouverture d'**aires d'accueil, de terrains familiaux et de terrains de grand passage** pour les gens du voyage.

1.8 L'ouverture de **terrains de camping-caravaning** et de **parcs résidentiels de loisirs** (PRL) ou l'augmentation du nombre d'emplacements dans les PRL existants.

*voir Titre II, chapitre 1

Article2 Autorisations applicables aux biens et activités existants en zone verte

Sont autorisés

2.1 Les travaux sur les bâtiments existants :

a) les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection des toitures. Ces derniers sont autorisés sauf s'ils augmentent ou créent de nouveaux risques ;

b) les travaux visant à améliorer la sécurité des personnes et à réduire la vulnérabilité des biens et activités, ainsi que la mise aux normes au regard de la sécurité et de l'accessibilité.

2.2 La surélévation des biens existants.

2.3 Les réparations de bâtiments sinistrés sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens.

2.4 Les extensions* des constructions existantes :

a) les extensions* d'habitations individuelles, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

b) les extensions de bâtiments d'habitations collectives sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens ;

c) les extensions d'établissements stratégiques sous réserve de na pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens..

d) les extensions d'établissements sensibles sous réserve de ne pas aggraver la sécurité des personnes et la vulnérabilité des biens ;

e) les extensions* des équipements existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, et agricoles , sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

f) les extensions* pour les locaux sanitaires ou techniques, sous réserve que les mesures compensatoires soient prises ;

g) l'extension ou la réhabilitation des équipements d'intérêt général* existants sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises ;

h) les extensions* des locaux d'activités à usage économiques, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le niveau où s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence* ;

i) les extensions de bâtiments agricoles ;

j) les extensions d'équipements collectifs ;

k) les extensions des bâtiments existants à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, sous réserve que les mesures compensatoires soient prises.

*voir Titre II, chapitre I

2.5 **L'augmentation du nombre de logements** par aménagement ou rénovation ou par changement de destination, sous réserve d'assurer la sécurité des personnes et de pas augmenter la vulnérabilité des biens, et sous réserve que chaque logement nouvellement crée comporte un niveau complet habitable situé au-dessus de la ligne d'eau de référence.

2.6 **Les annexes* d'habitation**, sous réserve qu'elles soient fixées au sol de façon à ce qu'elles ne puissent pas être emportées par la crue.

2.7 **Les changements de destination** des locaux d'habitation situés en pieds d'immeubles en locaux à usages d'activité commerciale, artisanale ou de service sous réserve que toutes les dispositions utiles soient prises pour protéger les équipements et les biens vulnérables aux inondations.

2.8 **La mise aux normes :**

a) d'exploitation agricoles ;

b) des terrains de stationnement de caravanes* existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation de la capacité d'accueil ni de l'imperméabilisation des sols et qu'ils soient facilement évacuables ;

c) des terrains de camping-caravaning existants à la date d'approbation du présent plan ;

d) des installations d'assainissement autonome au regard d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sous réserve de ne pas aggraver la vulnérabilité des bâtiments ;

e) des terrains nécessaires à la mise en œuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage, existants à la date d'approbation du présent plan, et sous réserve qu'il n'y ait pas d'augmentation du nombre d'emplacements, ni de l'imperméabilisation des sols.

2.9 **Les reconstructions** de bâtiments sinistrés, quelle que soit l'origine du sinistre, sous réserve de respecter, sauf impossibilité technique ou architecturale, les prescriptions applicables aux constructions nouvelles.

Article3 Autorisations applicables aux biens et activités futurs en zone verte

Sont autorisés

3.1 **Les remblais** si l'équilibre remblais/déblais* est assuré sur l'unité foncière.

3.2 **Les aménagements et** créations de terrains de plein air et les équipements collectifs à usage sportif, récréatif et/ou de loisirs, y compris les installations fixes d'accueil.

3.3 **Les constructions de locaux techniques des équipements d'intérêt général*** sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que l'ensemble des biens et des équipements vulnérables aux inondations soient situés au-dessus de la cote de référence*

*voir Titre II, chapitre 1

3.4 **Les constructions légères dans les jardins familiaux** d'une emprise maximale de 10 m². Ces dernières devront être arrimées et empêcher la dispersion et la flottaison d'objets susceptibles de blesser les personnes ou d'endommager les biens.

3.5 **Les constructions nouvelles de locaux à usage d'activités commerciales, artisanales,** industrielles ou de services en dehors des opérations d'aménagement , dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable* et/ou s'exerce l'activité soit situé au-dessus de la cote de référence*.

3.6 **Les ouvrages d'art et toutes les voiries** sous réserve d'en évaluer l'impact exact sur l'environnement notamment dans le domaine hydraulique, de prévoir les mesures compensatoires* et de mettre en œuvre des techniques de construction qui supportent la poussée correspondant à la cote de référence* et résistent aux effets d'érosion de la crue de référence*.

3.7 **Les parcs de stationnement non couverts** desservant les équipements collectifs.

3.8 **Les logements de gardiennage** strictement nécessaires au gardiennage des constructions et installations autorisées dans la zone.

3.9 **Les constructions** de bâtiments agricoles.

3.10 **Les constructions** d'équipements collectifs.

3.11 **Les aménagements portuaires et les installations liés à l'exploitation et l'usage de la voie d'eau** (escales, ports, chantiers navals, stations-service, etc.), ainsi que les locaux à usage d'activités industrielles, artisanales ou commerciales et leurs annexes nécessaires à leur fonctionnement situé sur la plate-forme et utilisant principalement la voie d'eau comme mode de transport

3.12 **Les aménagements et installations liés à l'utilisation de l'énergie hydraulique** (centralehydroélectrique, etc.).

3.13 **Les réseaux publics de fluides ou les réseaux d'intérêt général*** et leurs locaux et équipements techniques.

3.14 **Les clôtures*, haies et plantations** à condition de ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

3.15 **L'aménagement de terrains de grand passage** nécessaires à la mise en œuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage.

3.16 **L'ouverture et l'extension de terrains de camping-caravaning** y compris les installations fixes d'accueil, sous réserve d'une fermeture et d'une évacuation du 1er décembre au 15 mars.

3.17 **L'aménagement de terrains de grand passage** nécessaires à la mise en œuvre du schéma départemental pour l'accueil des gens du voyage.

*voir Titre II, chapitre 1

3.18 La construction des sous-sols* à usage exclusif de stationnement des véhicules sous les nouvelles constructions à usage d'habitation, dans le respect des règles du PLU, sous réserve que les véhicules stationnés puissent être aisément soustrait et/ou dépannés. Ils doivent être conçus de façon à permettre l'évacuation des eaux après la crue.

3.19 Les opérations d'aménagement comportant des constructions à usage d'habitation et/ou à usage d'activités (commerciales, services, artisanales), dans le respect des règles du PLU, sous réserve que des mesures compensatoires* soient prises, que le premier plancher habitable* où s'exerce l'activité soit au-dessus de la cote de référence*.

3.20 La construction d'établissements sensibles* ou stratégiques*, sous réserve que les mesures compensatoires* soient prises et que le premier plancher habitable*/fonctionnel* soit au-dessus de la cote de référence.

*voir Titre II, chapitre 1

TITRE IV : MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

Il s'agit essentiellement de mesures d'ensemble indépendantes de tous projets ou travaux et qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre des compétences qui leur sont dévolues ou incombent aux particuliers. Elles s'appliquent quelle que soit la zone réglementaire.

Elles sont notamment destinées à réduire l'impact du risque, assurer la sécurité des personnes, faciliter l'organisation des secours et le retour à la normale.

Article 1 - Pour chaque commune

➢ **Établir un plan communal de sauvegarde** (application de l'article 13 de la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile et du décret du 13 septembre 2005) visant la mise en sécurité des personnes, en liaison avec le service départemental d'incendie et de secours et les services compétents de l'État, dans un délai de 2 ans. Ce plan doit notamment comprendre :

■ un plan d'alerte à l'échelle territoriale pertinente, le détail des mesures, moyens et travaux de prévention, de sauvetage et de protection appropriés devant être mis en œuvre par la collectivité, les personnes morales publiques et privées et les particuliers,
■ un plan des aires de refuge individuelles et collectives (existantes et à créer), un plan de circulation et d'accès permettant l'évacuation des personnes et facilitant l'intervention des secours,
■ un plan d'organisation et des moyens à mobiliser pour intervenir.

Le maire précisera les modalités de déclenchement et la mise en œuvre de ce plan. D'autre part, un système d'alerte des populations doit être prévu.

➢ **Établir un document d'information communal sur les risques majeurs** (DICRIM) en application des articles R.125-10 et 11 du Code de l'Environnement.

➢ **Réaliser régulièrement des campagnes d'information** des riverains sur le risque inondation selon les modalités propres à la collectivité. La campagne d'information des riverains devra être réactualisée au moins tous les 2 ans – article L.125-2 du Code de l'Environnement.

➢ **Établir les repères de crues** correspondant aux crues historiques et aux nouvelles crues exceptionnelles (article L.563-3 du Code de l'Environnement). Le maire, avec l'assistance des services de l'État compétents, doit procéder à l'inventaire des repères de crues existants sur le territoire communal. La commune matérialise, entretient et protège ces repères.
La liste des repères de crues existants sur le territoire de la commune est incluse dans le DICRIM (article R.563-15) avec mention de l'indication de leur implantation.

➢ **Élaborer une notice informative** qui accompagnera les demandes de certificats d'urbanisme et de permis de construire en zone inondable ; elle fera apparaître les cotes de référence*. Elle rappellera également les dispositifs d'alerte, les modalités d'indemnisation et recommandera aux pétitionnaires de prendre toutes mesures pour pouvoir soustraire leurs biens au risque d'inondation.

➢ **Fixer pour les « stationnements de caravanes* » les prescriptions :**

- d'information : remise à chaque occupant, dès son arrivée, d'un document relatif aux consignes de sécurité et aux mesures de sauvegarde, affichage des informations et des consignes sur un modèle d'affichage homologué...;

*voir Titre II, chapitre 1

– d'alerte : modalités de déclenchement, mesures à mettre en œuvre par l'exploitant, installation d'un dispositif d'avertissement des usagers...;

– d'évacuation : conditions de mise en œuvre, cheminements balisés, désignation des lieux de regroupement et de refuge... ;

L'autorité compétente fixe le délai dans lequel ces prescriptions doivent être réalisées.

Article 2 - L'état des risques

En application du décret n°2005-134 du 15 février 2005, le vendeur ou le bailleur d'un bien immobilier, localisé en zone de risques, doit établir l'état des risques auxquels le bâtiment faisant l'objet de la vente ou de la location est exposé.
L'état des risques est dressé à partir des documents disponibles dans les mairies des communes intéressées ainsi qu'à la préfecture et dans les sous-préfectures du département.
Cet état des risques doit être établi moins de six mois avant la date de conclusion du contrat de location écrit, de la promesse de vente ou de l'acte réalisant ou constatant la vente d'un bien immobilier.

Article 3 – Préconisations

• Pour faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours, il est vivement recommandé la mise en place d'un plan familial de mise en sûreté qui constitue pour chaque famille et citoyen la meilleure réponse permettant de faire face à la gravité d'une inondation en attendant les secours. Il comprendra par exemple, la liste des numéros utiles (services d'urgence et de secours, mairie, services de l'État, compagnie d'assurance...), les papiers importants, repérer les endroits aux dessus des PHEC pour une mise à l'abri ou une évacuation.

• Il est vivement recommandé, pour les entreprises situées en zone inondable, la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité qui prend en compte les 5 points suivants :
- diagnostic du bâti ;
- diagnostic des réseaux ;
- diagnostic des équipements ;
- diagnostic financier (couverture d'assurance partielle) ;
- diagnostic commercial (ensemble des pertes potentielles liées à l'interruption d'activité et/ou une dégradation de l'image de marque).

En ce qui concerne les diagnostics financiers et commercial, l'ensemble de la chaîne de production doit être pris en compte ainsi que les stocks.

• Afin de limiter la pénétration de l'eau dans le bâtiment et de ralentir la montée des eaux à l'intérieur de l'habitation, il est vivement recommandé, lorsque les hauteurs d'eaux ne dépassent pas 1 m, de prévoir l'installation de batardeaux.

• Afin de faciliter l'évacuation des eaux de nettoyage d'une pièce à l'autre et vers l'extérieur, il est recommandé de prévoir un seuil de faible hauteur pour les portes et portes-fenêtres.

• Afin de faciliter l'évacuation des eaux à l'intérieur de la maison, il est conseillé de s'équiper d'une pompe ne fonctionnant pas à l'électricité. Attention, lorsque le sol est encore gorgé d'eau, l'utilisation d'une pompe peut entraîner des tassements différentiels autour du logement et donc peut déstabiliser la structure. Aussi il conviendra de vérifier l'équilibre hydrostatique avant toute utilisation de la pompe.

*voir Titre II, chapitre 1