

Les collaborations sciences et société par le prisme des recherches participatives

*Renforcer le lien entre la recherche et la société civile par le prisme de l'expérience
industrielle*

Jury

Renaud Dorandeu, Professeur agrégé de science politique Université Paris
Dauphine-PSL, Centre de Recherche Droit Dauphine (CR2D)

Laurine Feinberg, Cheffe de projet en exécution, Groupe ADP

Autrice

Anne Jacquelin, Chercheuse en sociologie, Co-présidente Alliss

Résumé

Faire des sciences pour l'innovation et la croissance, faire des sciences pour soigner la maladie ou encore faire des sciences pour améliorer les dynamiques collectives demande de rassembler des positions, compétences et disciplines très différentes, voire opposées quelques fois. Il s'agit de créer des espaces de dialogues et d'échanges pour étayer des dissensus sur des questions globales alors que les connaissances scientifiques et d'expertises s'emploient dans leur très grande majorité, à être spécifiques et ciblées. Pourtant, ce sont ces réflexions croisées qui permettent d'opérer des transitions durables (Callon, 1986 ; Ottolini, 2020). Les problèmes complexes invitent quelques fois à des changements de paradigmes qui sont coûteux et appellent à être pérennes (Makowiak, 2023). Dans quelle mesure l'intégration des sciences participatives dans la politique de recherche en France est-elle une approche favorable aux transitions durables ? Nous proposons un aperçu de la recherche en France au travers de son paradigme principalement porté par et pour le milieu industriel (Rémi et Jollivet, 2023). Nous regardons les contributions du tiers secteur de la recherche (TSR) qui illustrent d'autres modes de collaborations sciences et société par la recherche. Ensuite, nous prenons un exemple concret de l'importance et de l'impact de ces coopérations pour la recherche et pour la réponse à des questions et besoins de plus en plus complexes ; enfin, nous soumettons une analyse critique de la prise en compte croissante de cette union dans les sphères scientifiques, politiques et institutionnelles. Nous formulons également des recommandations permettant de répondre à des enjeux essentiels pour une France forte et durable.

Table des matières

<i>Résumé</i>	2
<i>Table des matières</i>	3
<i>Cheminement personnel</i>	4
<i>Introduction</i>	5
<i>1 Aperçu de la recherche en France</i>	7
Un paysage de la recherche aux traditions industrielles.....	7
Une pratique de recherche et développement à but d'innovation de procédés.....	8
Des financements robustes et durables	8
<i>2 Les collaborations sciences et société par les recherches participatives</i>	9
Les recherches participatives propose une collaboration de recherche à contre-temps des pratiques industrielles.....	10
La recherche participative portée par l'État.....	12
L'implication des acteurs publics territoriaux et des intermédiaires enrichit le dialogue sciences et société.....	13
<i>3 Comprendre l'impact des collaborations sciences et société sur les transitions durables</i> .	16
Créer un continuum entre les expertises et les programmes stratégiques	16
Les sciences participatives pour les transitions durables, l'exemple de la sélection participative du blé	19
<i>4 Perspectives critiques</i>	20
La recherche s'adapte à des problèmes de plus en plus complexes, et de plus en plus spécifiques	20
Les attentions particulières au maintien de la qualité de la recherche	22
<i>Conclusion</i>	24
<i>Recommandations</i>	25
<i>Entretiens menés</i>	27
<i>Références</i>	28

Cheminement personnel

Cette question de recherche émerge d'un parcours professionnel et intellectuel singulier, à la croisée de l'action et de la réflexion scientifique. Ayant débuté ma carrière comme praticienne de la transformation de projets économiques et sociaux au service du développement durable, j'ai progressivement orienté ma trajectoire vers la recherche académique, intégrant la discipline sociologique en 2012.

C'est précisément depuis cette position de marge en tant que chercheuse engagée dans des collaborations avec la société civile, évoluant à l'intersection de la santé, de l'agriculture, des sciences humaines et de l'économie, que j'ai découvert de l'intérieur les inégalités structurelles qui traversent le monde de la recherche : entre disciplines, entre institutions, entre domaines, entre modes de production des savoirs.

Si j'ai au départ cherché à mettre en lumière les causes profondes de ces inégalités, le cheminement imposé par cet exercice réflexif m'a conduite à déplacer le regard : non plus vers le pourquoi, qui demeure un terrain trop sensible pour être traité ici, mais vers le comment dégager des leviers argumentatifs de la réduction de ces inégalités au bénéfice de transitions durables. Je m'y suis reprise à deux fois et j'espère que cette fois sera la bonne. Je remercie chaleureusement Geneviève Gelot Rouyer pour son soutien et le jury pour le temps donné.

Introduction

Dans le cadre de l'établissement par le Conseil de l'Europe d'une nouvelle stratégie de cohésion sociale en 2012, la notion de « responsabilité sociale partagée » a émergé, définie comme « la capacité d'une société à assurer le bien-être de tous », doit être considérée comme la responsabilité de toutes les parties de la société. Une répartition informelle s'est imposée dans le passé avec le rôle essentiel de développement personnel joué par la famille tandis que les entreprises avaient la responsabilité du développement économique. Cependant, la transformation des questions politiques, sociales et économiques des dernières décennies ont démontré que ce modèle n'était plus suffisant (EUC, 2012). En effet, les problèmes à résoudre sont complexes à identifier, à analyser et à traiter ; et le regard de l'ensemble des champs concernés devient fondamental.

Il est intéressant de mettre la question de la recherche et des sciences au cœur de l'analyse de ces dynamiques collectives à mettre en oeuvre, en tant qu'entité extérieure et en dialogue avec la société mais également comme composante de celle-ci. Faire des sciences pour l'innovation et la croissance, faire des sciences pour soigner la maladie ou encore faire des sciences pour améliorer les dynamiques collectives demande de rassembler des positions, compétences et disciplines très différentes, voire opposés quelques fois. Il s'agit de créer des espaces de dialogues et d'échanges pour étayer des dissensus sur des questions globales alors que les connaissances scientifiques et d'expertises s'emploient dans leur très grande majorité, à être spécifiques et ciblées. Pourtant, sont ces réflexions croisées qui permettent d'opérer des transitions durables (Callon, 1986 ; Ottolini, 2020). Les problèmes complexes invitent quelques fois à des changements de paradigmes qui sont coûteux et appellent à être pérennes (Makowiak, 2023).

La manière dont la recherche est conduite et mise en oeuvre dans le cadre de cette transition est un objet de débat. Remi et Jollivet (2023) analysent ainsi que ces dernières années se sont succédés deux régimes de recherche distincts : la *recherche*

industrielle fordiste qui se caractérise par le fait d’opposer savoirs scientifiques et techniques avec ceux de la société : la recherche fondamentale et la recherche appliquée (industrielle) ; et ce que nous entendons couramment dans le langage parlé : l’opposition entre des sciences dites « dures » (techniques) et des sciences « molles » (humaines et économiques). Ce que constatent les auteurs, c’est que si ce paradigme s’est avéré puissant autour des années 70, il devient caduque face à la complexité des problématiques que le XXI^e siècle amène.

C’est dans cette perspective que nous nous intéressons aux sciences et recherches participatives. Elles désignent l’ensemble des formes de production de connaissances scientifiques auxquelles participent des acteurs non-scientifiques professionnels, à titre individuel ou collectif, de façon active et délibérée (Houllier & Merilhou-Goudard, 2016). Cela englobe diverses modalités de participation, allant de la simple collecte de données (*crowdsourcing*) à la co-construction de projets de recherche (recherche-action participative) pour aller jusqu’à la production et à la diffusion de savoirs. Elles représentent un levier d’action pour ancrer la science dans les enjeux sociaux et environnementaux contemporains. Les travaux de Sauermann et ses collègues (2020) interrogent la contribution des recherches participatives aux transitions et montrent interdépendance entre société civiles et recherche pour faire le lien entre les besoins et les solutions : c’est notamment en raison de cette complexité qu’il est essentiel de s’appuyer sur les citoyens pour faire remonter les problèmes structurants et trouver des solutions qui soient à l’interface entre le champ technique et le champ humain.

Dans quelle mesure l’intégration des sciences participatives dans la politique de recherche en France est-elle une proposition favorable aux transitions durables ?

Nous proposons de développer cette analyse à partir de trois parties, chacune visant à éclairer un aspect de la collaboration entre sciences participatives et transition écologique et durable : Partie 1 - Un aperçu de la recherche en France ; Partie 2 – Les collaborations sciences et société par la recherche ; Partie 3 – Rendre compte de

l'impact des collaborations sciences et société dans les transitions durables ; Partie 4 : Perspectives critiques.

1 Aperçu de la recherche en France

Le développement industriel s'est appuyé dès l'ancien régime, ou colbertisme, sur une recherche collaborative entre l'entreprise et le monde académique soutenue par l'Etat. Depuis les années 90, les aides sont devenues plus indirectes : Crédit Impôt Recherche, pôles de compétitivité, France 2030, etc. Ces aides constituent également un plan d'investissement stratégique sur les sujets politiquement valorisés : France 2030 priorise les secteurs de l'énergie, de l'aéronautique, du spatial, des gigafactories et le *deep tech*, avec des partenariats internationaux qui engagent aussi des enjeux de souveraineté, de consommation d'énergie fossiles, etc.

Un paysage de la recherche aux traditions industrielles

Les chiffres disponibles sur le site du Ministère de l'enseignement supérieur de la recherche et de l'espace (MESRE) éclairent la répartition des efforts et des ressources en matière de recherche et développement en France. En 2022, la dépense nationale de recherche et développement expérimental (DNRD) atteignait 63 milliards d'euros. Les entreprises en assuraient 60 % du financement (44,7 Md€) et en exécutaient 66 %. Cette concentration s'explique en partie par le fait que la France est le second pays au monde pour le soutien direct à la recherche privée via le Crédit Impôt Recherche (CIR) : en 2021, la créance représentait 7,3 milliards d'euros, soit une aide d'environ 30 % des montants déclarés.

La concentration sectorielle est donc marquée par trois branches industrielles qui sont la construction aéronautique et spatiale (29 %), la fabrication d'instruments de mesure (15 %) et la fabrication de produits métalliques (12 %) qui concentrent à elles seules plus de la moitié des financements publics à la R&D des entreprises, et 89 % des financements du ministère des Armées.

Une pratique de recherche et développement à but d'innovation de procédés

De nombreux secteurs de la vie économique et industrielle ont professionnalisé le principe de faire appel à des chercheurs afin d'analyser, de faire évoluer leur process, techniques mais surtout d'optimiser leurs procédés¹. Ainsi, on évalue un procédé par rapport aux objectifs qui lui sont assignés en utilisant une progression appelée échelle de maturité (TRL)².

L'état des lieux du MESRE signale qu'« en 2021, 291 100 chercheurs (*ndlr. sur 342 900 chercheurs*) travaillent en entreprise sur le territoire français. Cette population est plutôt jeune (54 % ont moins de 40 ans), peu féminisée (23 %) et en majorité issue d'une école d'ingénieurs. En entreprise, 11 % des chercheurs sont docteurs et 20 % titulaires d'un master français. ». La recherche reste un monde masculin et issu de classe sociale favorisée qui sont plus souvent des ingénieurs que des docteurs. La recherche bénéficie principalement aux industries.

Une valorisation par les brevets caractérise la nature « propriétaire » de la recherche industrielle, sans que cela ne semble être contradictoire avec des financements publics, même directs. Au contraire, c'est un levier de valorisation et un critère de scientificité³.

Des financements robustes et durables

¹ MESRE, État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°18, Recherche & Innovation https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T864/les_chercheurs_en_entreprises/

² L'échelle TRL (Technology readiness level) évalue le niveau de maturité d'une technologie jusqu'à son intégration dans un système complet et son industrialisation. Conçue initialement par la Nasa et l'ESA pour les projets spatiaux, elle compte neuf niveaux.

³ Voir les indicateurs de R&D du guide CIR 2025 p.12. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2025-10/guide-du-cir-2025-38191.pdf> - consulté le 28 mai 2026.

L'entreprise utilise ses propres ressources pour financer sa R&D. C'est la forme la plus autonome, mais aussi la plus risquée, car elle mobilise des capitaux sans garantie de retour sur investissement. Les grandes entreprises (pharmaceutiques, aéronautiques, numériques) y consacrent souvent un pourcentage fixe de leur chiffre d'affaires. Ces financements sont complétés par des financements publics nationaux : Crédit Impôt Recherche (CIR) qui permet de déduire 30% des dépenses R&D, des subventions française et européenne, des appels à projets et programmes sectoriels, et des investissements privés. Il existe des collaborations (chaires industrielles, Instituts, partenariats). Des prêts bancaires, obligations ou avances remboursables. Ainsi les possibilités sont nombreuses, généreuses, variées et bien maîtrisées par leur pratique ancienne et répandue.

2 Les collaborations sciences et société par les recherches participatives

La société civile, au sens du Livre Blanc de la gouvernance de l'Union européenne, qui inclut les organisations syndicales, les ONG, les associations professionnelles, les organisations caritatives et les structures d'implication citoyenne, constitue un acteur essentiel dans l'identification des enjeux environnementaux et dans le processus d'innovation sociale et technologique. Elle produit des savoirs, mobilise des expertises situées d'un point de vue disciplinaire, temporel et spatial et porte une capacité d'action sur les territoires que ni l'université ni l'entreprise ne peuvent reproduire seules. Le concept de tiers-secteur de la recherche (TSR), développé par l'association ALLISS (2015 ; 2017) et approfondi par Rémi Barré à partir de l'analyse du programme CO3 (2018-2022), vient éclairer le rôle de la société civile de la recherche sur trois dimensions :

- une recherche scientifique qui reflète les *préoccupations citoyennes* ;
- une recherche « responsable », *orientée vers la protection de l'environnement et de la santé publique* ;
- une production de connaissances *par et avec les citoyens*, à l'image des démarches d'épidémiologie populaire.

Maussang *et al.* (2023) dans leur rapport sur les données et recherches participatives résumant très bien l'enjeu des recherches participatives : ce sont des outils de dialogue science-société. La société civile peut intervenir à n'importe quel moment du processus de recherche et permettent d'apporter des solutions au bénéfice de la société, sortant d'une dynamique de collaboration traditionnellement propriétaire dans l'histoire industrielle.

Les recherches participatives propose une collaboration de recherche à contre-temps des pratiques industrielles

La recherche participative présente un potentiel démontré pour adresser des enjeux que la recherche académique classique peine à saisir : injustices environnementales, maladies professionnelles sous-déclarées, usages réels des technologies en milieu rural ou précaire. L'épidémiologie populaire développée notamment autour des clusters de cancer dans les années 1980-1990 aux États-Unis (Brown, 1992) illustre comment des communautés profanes peuvent produire des données épidémiologiques précieuses que les institutions n'auraient pas générées spontanément. Ainsi, elle part plus souvent d'un besoin social complexe là où l'industrie cherche à lever des verrous techniques ou technologiques.

L'analyse par Rémi Barré (2024) des 19 projets du programme CO3 (co-construction des connaissances pour la transition écologique et solidaire), financé par l'ADEME, la Fondation de France, la Fondation Carasso et Agropolis Fondation permet d'identifier trois types canoniques de recherches participatives, chacun porteur de forces et de faiblesses spécifiques :

- **Type I** (expérimentation sociale et territoriale, à initiative citoyenne) : incubation longue, montage complexe, mais forte capacitation des entités du TSR ;
- **Type II** (élaboration de nouvelles pratiques professionnelles, à initiative professionnelle) : projets déjà mûrs, bons résultats, potentiel d'innovation réel ;

- Type III** (construction d'instruments d'action collective, à initiative des chercheurs) : première expérience de recherche participative pour de nombreux chercheurs, avec des défis sur la dimension participative mais une créativité notable des équipes SHS.

Ces trois types d'acteurs : entités du TSR, opérateurs publics de recherche, et monde industriel, forment un triptyque dont aucun pôle ne peut fonctionner sans les deux autres. Ils doivent être analysés et soutenus comme un ensemble et non séparément.

Tableau comparatif des différents types de recherche, par Rémi Barré (2024) :

	Recherche scientifique (ESR)	Recherche industrielle	Recherche participative (TSR)
Objectif	Production de connaissances	Compétitivité industrielle	Transformation écologique et sociale
Acteurs	Chercheurs, laboratoires, universités	Chercheurs industriels, laboratoires R&D	Groupes concernés, chercheurs citoyens, entités TSR
Productions	Connaissances universelles	Innovation de produit ou de procédé	Innovation sociale, capacitation
Critères	Falsifiabilité, standards de preuve	Preuve de concept, appropriabilité	Résolution du problème, empowerment
Épreuve	Publication, évaluation par les pairs	Brevet, mise sur le marché	Adoption locale, généralisation
Référentiel	CUDOS mertonien	Marché, efficacité	Bien commun, justice épistémique

Ce tableau permet d'éclairer les différences ontologiques et épidémiologiques qui sous-tendent les différents types de recherche : ils n'ont pas les mêmes raisons d'être et ne valorisent pas les mêmes savoirs. Ils reflètent la diversité d'une société faite de conflits, de rapports sociaux, mais aussi d'une diversité de points de vue qui font la force d'une société et de sa valeur écosystémique. Il n'est pas utile de produire des hiérarchies de valeur mais plutôt de comprendre, reconnaître et soutenir cette diversité.

La recherche participative portée par l'État

Le programme ANR SAPS (Science avec et pour la société), déployé entre 2021 et 2025 selon quatre axes (valorisation auprès de tous les publics, formation à la médiation scientifique, valorisation de l'expertise dans les médias, participation citoyenne à la recherche) a constitué une structuration institutionnelle marquante de cette collaboration sciences et société. Son bilan est significatif : 123 projets financés via 5 appels à projets thématiques, pour un soutien total de 14 millions d'euros. Parmi les 435 partenaires impliqués figurent des associations et fondations (26 %), des collectivités territoriales, des établissements publics (parcs naturels régionaux, hôpitaux, musées), des syndicats et des fédérations sportives.

Cependant, plusieurs limites structurelles doivent être signalées :

- Une recherche centralisée : sur 123 projets, 101 sont localisés en Île-de-France. L'ANR demeure un opérateur piloté par et pour l'enseignement supérieur et la recherche. Ses modalités de diffusion, de communication et ses processus administratifs s'adressent en premier lieu aux acteurs académiques. La participation de la société civile a reposé sur un investissement personnel considérable des équipes non porteuses, mais facilitatrices.
- Des financements limités : 14 M€ sur quatre ans face à une créance CIR de 7,3 Md€ annuels. Le signal envoyé aux acteurs du TSR ne peut être qualifié de structurant. Pour se rendre compte, le rapport entre ce financement et celui à destination de l'industrie est de 1 à 520.

Par sa dimension programmatique, il existe une incertitude sur la pérennité de ces projets car rien ne garantit à ce stade le renouvellement de ce programme dans le cadre de la prochaine LPF⁴, ou revoyure de la LPR⁵. Les associations, les

⁴ La dernière loi de programmation de la recherche du 24 décembre 2020 pour les années 2021 à 2030 porte diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur.

⁵ La dernière Loi du 18 décembre 2023 de programmation des finances publiques vaut pour les années 2023 à 2027.

organisations syndicales et de nombreuses collectivités de taille intermédiaire ou rurales disposent aujourd'hui de peu de moyens pour s'engager dans des processus de recherche exigeants sur le plan administratif et méthodologique. Elles sont rarement les cibles de prêts d'innovation et lorsqu'elles sont éligibles à des Crédits d'impôt, n'ont pas la trésorerie nécessaire pour gérer les délais de créances. Elles ne sont pas non plus représentées dans les instances stratégiques ou institutionnelles, là où la santé opère des comités systématiques dans ses différentes instances depuis 2002.

L'implication des acteurs publics territoriaux et des intermédiaires enrichit le dialogue sciences et société

Au regard de la complexité des transitions à opérer, l'échelon national n'est pas nécessairement le plus pertinent pour agir. En raison de leurs compétences, les niveaux inférieurs comme les régions/métropoles/communautés de commune sont des acteurs idoines car au plus près des impacts des changements subis pour être forces de propositions et de réalisations concrètes.

Les régions sont un acteur au rôle croissant dans les financements et stratégies de recherche

Selon le MESRE⁶, « en 2022, les collectivités territoriales déclarent avoir dépensé 711 M€ pour le financement de la recherche et du transfert de technologie (R&T). Les régions y contribuent pour 76 %, suivies par les métropoles (11 %). Le financement concerne en premier lieu les opérations de transfert de technologie - y compris l'innovation - et immobilières en faveur de la recherche ».

La régionalisation de compétences essentielles comme le développement économique, l'orientation, la formation, ou la culture scientifique confère aux régions

⁶ MESRE, État de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°18, Recherche & Innovation https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T864/les_chercheurs_en_entreprises/

un rôle pivot dans l'écosystème de la recherche et de l'innovation. Elles financent 76 % des dépenses territoriales de R&T et disposent d'instruments propres (fonds régionaux d'innovation, SRDEII, SRESRI) qui peuvent être mobilisés en faveur du TSR (MESRE, 2025). En parallèle, les régions sont peu présentes dans les instances nationales de politique scientifique, et peu visibles dans les stratégies régionales de recherche. Construire une relation structurée avec les exécutifs régionaux sur la base de données territoriales, de projets identifiés et de retours d'expérience documentés est une condition nécessaire à maintenir une recherche puissante, utile et impactante.

Les acteurs de l'intermédiation, une professionnalisation à la recherche par la société civile elle-même

La fonction de médiation au sein de la société civile pourrait être reconnue et intégrée lors des discussions/réflexions entre les mondes académiques et privés qui oeuvrent au renouveau industriel. Le concept *d'intermédiation systémique*, tel que développé par Evelyne Lhoste et ses co-auteurs (2024), permet d'identifier les agents qui connectent une diversité d'acteurs au sein de réseaux sociotechniques, à différentes échelles et à diverses phases des processus de transition. Ces agents sont des catalyseurs du changement vers des systèmes plus durables. Ils opèrent à l'interface entre recherche, société civile, institutions publiques et acteurs économiques.

Trois grandes catégories d'acteurs de l'intermédiation peuvent être distinguées :

- **Médiation et éducation** : acteurs spécialisés dans la transmission pédagogique des savoirs scientifiques vers le grand public — centres de sciences et techniques, médiateurs scientifiques, expositions, musées, associations d'éducation populaire. Ils jouent un rôle fondamental dans la démocratisation de l'accès à la culture scientifique.
- **Professionnalisation et garantie** : institutions et organismes chargés de la formation supérieure et du contrôle éthique des pratiques de recherche — universités, CFA, comités éthiques, instances de régulation, tiers-veilleurs. Ils garantissent la qualité et l'intégrité des collaborations entre recherche et société.

- **Production de contenus et arts** : créateurs et diffuseurs de contenus scientifiques sous des formes accessibles — journalisme, vulgarisation, ouvrages grand public, bande dessinée, datavisualisation, cinéma, arts plastiques. Ils jouent un rôle crucial dans la confiance sociale envers la science.

Ces acteurs exercent plusieurs fonctions complémentaires dans les projets de recherche multi-parties prenantes : médiation (faciliter la communication, traduire les besoins, créer des synergies intersectorielles), coordination (organiser et structurer les collaborations, harmoniser les approches méthodologiques), innovation collaborative (générer de nouvelles formes de partenariat, développer des solutions inclusives), et alerte (signaler des dangers pour les populations, produire des expertises indépendantes). Ainsi, ils professionnalisent la mise en œuvre des débats ou controverses entre les différents acteurs autour d'un problème complexe à résoudre.

3 Comprendre l'impact des collaborations sciences et société sur les transitions durables

La faible visibilité des collaborations sciences et société, en dehors du cadre industriel classique, ne signifie pas son absence d'impact. Elle résulte d'un déficit de données consolidées, de représentation organisée et d'instruments de valorisation adaptés. Les ressources limitées (peu de fédérations, pas d'institution dédiée ni d'observatoire) rendent complexes la production de données constantes et cohérentes à l'échelle nationale. D'autre part, il existe dans le champ de la recherche, selon Bonneuil et Joly, le risque d'une « disqualification ou de la perte d'un certain nombre de savoirs populaires et pratiques » (2013).

Pourtant, ce sont ces savoirs populaires ou de terrain que les travaux sur l'innovation mettent en valeur. Les travaux d'Éric Von Hippel sur les sources de l'innovation (1976) ont démontré, à partir de l'analyse de secteurs aussi différents que le nucléaire et les transports, que l'implication d'une diversité de parties prenantes (utilisateurs, producteurs, chercheurs) optimise la qualité des résultats. Interroger les principaux intéressés permet de gagner un temps précieux sur des enjeux à fort impact social (acceptabilité, utilité, observance, prix) et d'éviter des erreurs aux conséquences parfois graves, souvent imputables à des défauts de communication horizontale et verticale dans des gouvernances insuffisamment pluralistes (Alter, 2002). C'est notamment sur ces postulats que se base le design (Gilbert et Laporte, 2025).

Créer un continuum entre les expertises et les programmes stratégiques

Olivier Hamant définit la robustesse comme « *le maintien d'un système stable malgré les fluctuations* » dans l'idée que la démocratie de la recherche se trouve au « premier kilomètre » (Mormont, 2023). Pour cela, au premier kilomètre se trouvent l'acteur de terrain et le chercheur, experts de leur domaine, qui méritent d'être soutenus dans leur

expertise. Le deuxième kilomètre est le collectif de travail et la renommée institutionnelle de cette expertise au sein d'un écosystème mouvant. Il existe un enjeu de continuum dans les expertises de recherche, au-delà des besoins programmatiques plus pragmatiques qui émergent pour répondre à des enjeux et besoins qui se présentent dans notre société. C'est pourquoi la LPR se fait tous les 15 ans. Ainsi, la capacité à traduire, négocier et travailler le lien à la société est une expertise en tant que telle qui mérite d'être préservée et renforcée de manière durable, et non uniquement de façon ponctuelle dans un cadre programmatique.

Pour comprendre cette idée, nous avons cherché à montrer de façon schématique et rapide les deux types principaux de financement de la recherche : 1. Le financement durable, soit les dotations récurrentes aux établissements, postes permanents, infrastructures et 2 : les financements par projets, soit les appels à projets nationaux et européens, incluant notamment des collaborations avec les entreprises et le tiers secteur de recherche.

Les modèles de financement durables

- Les modèles d'Etat**

Laboratoires de recherche dont l'objet, la mission et l'existence même sont dédiés à la recherche et dont les financements de fonctionnement reposent essentiellement sur l'Etat

 - Capacité ancrée dans son capital intellectuel
 - Système de brevets, labels,
 - Publications, animation de la vie scientifique et académique
- Les modèles mixtes**

Les agences d'expertises ou instituts qui partagent les savoirs des modèles intégrés mais dont la stratégie est régulièrement affinée, et qui doivent fournir des rapports ad hoc

 - Stratégie définie par l'Etat, dépendant du politique
 - Prestation de services
 - Recherche, Expertises rendues sur sujets ponctuels
- Les modèles thématiques**

Les instituts, observatoires ou think tank dont les équipes et missions sont attachés à un objet délimité.

 - Recherche fondamentale, Expertise de l'objet
 - Partenariat publics/privés pérennes
 - Recherche d'applications

Anne Jacquelin – 2025

Le modèle durable permet de développer une expertise thématique et disciplinaire incarnée à trois niveaux : des individus qualifiés, des collectifs de travail opérants et des institutions connues, reconnues, et visibles. Il en existe rapidement 3 types, tous caractérisés par le fait d'avoir un modèle économique relativement stable et pérenne :

ceux qui reposent essentiellement sur des financements de l'Etat, disciplinaires et travaillant sur les échelles de recherche plutôt fondamentales et expérimentales. Ceux qui ont un modèle mixte, puisqu'au-delà des supports étatiques, ils peuvent avoir à fournir des expertises ponctuelles et produire pour des tiers privés. Enfin, il en existe un modèle thématique qui repose sur du partenariat public/privé sur un objet circonscrit.

Les modèles de financement par projet

Le partenariat d'innovation	Le projet politique thématique	Le projet d'innovation
<p><i>Projet public/privé visant à répondre à un besoin de la société civile, dont le cadre et l'objet sont limités dans le temps et l'espace</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Modalités variables selon présence d'un acteur public Règlement des Marchés publics Rédaction d'un contrat <i>ad hoc</i> Évolutions récentes : certificat d'exclusivité, SCIC, LabCom 	<p><i>Appels à projets (AAP) ANR ciblé, spécifiques, Plan d'Investissement, Groupement d'Intérêts, etc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Soutenus par UE, France ou Région, Institut mixte Convention réalisée pour une durée entre 18 mois et 10 ans Recrutements ponctuels, création de plateformes, etc. 	<p><i>Modèles mixtes entre pérennité (recrutements, projets long terme pour l'entreprise) et le mode projet - attendu que le projet évolue du 1 au 9 de la TRL</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Les Crédits d'Impôts - recherche, Innovation, JEI, etc. Les investissements tiers dilutifs : ouverture du sociétariat Les investissements tiers non dilutifs : ventes, emprunts

Anne Jacquelin – 2025

Les modèles de financement par projet, ponctuels et ciblés, doivent nécessairement reposer sur le modèles durable, pour y permettre une dynamique stratégique plus ponctuelles et permettre d'aboutir à des résultats opérationnels pour un marché, qu'il soit lucratif ou non.

Cette typologie permet de mettre en avant la contribution publique et privée à ces formats. On voit que l'opposition public/privé est moins pertinente pour analyser l'état du financement de la recherche en France, car le mix est réel. En revanche, cela permet de montrer que le tiers secteur doit également être intégré au modèle durable, sans quoi, même en l'intégrant au mode projet, l'expertise ne peut être constituée, valorisée et visible.

Dans le prochain paragraphe, nous analysons la possible pérennité des innovations en France à l'aune des contributions locales, spécialisées ou situées que produisent les collaborations sciences et société par un exemple emblématique.

Les sciences participatives pour les transitions durables, l'exemple de la sélection participative du blé

À la fin des années 1990 et au début des années 2000, des agriculteurs désireux de cultiver des blés correspondant à leurs besoins et soucieux d'affirmer leur autonomie vis-à-vis de l'industrie semencière ont entrepris de relancer la sélection paysanne à la ferme. Des collaborations se sont progressivement nouées avec des généticiens de l'INRA (Demeulenaere et Goldringer, 2017) .

En France, un programme de sélection participative a démarré en 2005 entre le Réseau Semences Paysannes (RSP) et l'équipe DEAP (Diversité, Évolution et Adaptation des Populations) de l'INRA du Moulon. Le point de départ vient d'un paysan-boulangier près d'Agen, Jean-François Berthelot, a réalisé sur sa ferme, avec l'aide des chercheurs, 90 croisements pour créer de nouvelles populations, à partir de variétés de pays, de variétés anciennes et de quelques variétés modernes de Suisse et d'Allemagne créées pour l'agriculture biologique. Publiés notamment dans la revue Innovations Agronomiques (Rivière et al., 2013) et dans la thèse de doctorat de Pierre Rivière (Université Paris-Sud, 2014), cette approche a permis de créer de nouvelles variétés-populations de blé tendre adaptées localement (innovation génétique), de mettre en place un mode d'organisation basé sur la co-construction entre acteurs et la décentralisation (innovation organisationnelle), et de développer des dispositifs expérimentaux et des outils statistiques de gestion de données. Les résultats préliminaires ont montré que les paysans ont une approche holistique lors des phases de sélection, mais qu'il y a aussi des différences quantitatives significatives entre les plantes qu'ils sélectionnent et les plantes non-sélectionnées. Les variétés paysannes issues de ce programme se sont révélées particulièrement intéressantes pour leur biomasse (pailles hautes) et leurs qualités nutritionnelles dans des sols pauvres.

Si ce cas est souvent présenté comme un modèle exemplaire de recherche participative, il est pris dans des tensions. Les financements de recherche impliquent une formalisation des partenariats, des engagements en termes de résultats académiques et une augmentation significative de la taille des projets. Dans ce nouveau contexte, comment préserver les valeurs d'émancipation paysanne et de justice cognitive sur lesquelles la collaboration paysans-chercheurs s'est originellement construite ? En d'autres termes, l'institutionnalisation du projet, nécessaire pour obtenir des financements européens (projet SOLIBAM, FP7) a risqué de recentraliser une démarche dont la force était précisément d'être décentralisée. De plus, les variétés issues de ce programme restent difficiles à diffuser à grande échelle en raison du cadre réglementaire européen sur le catalogue officiel des semences, qui est conçu pour des variétés homogènes et stables, à l'opposé des populations évolutives que ce programme cherche à promouvoir.

4 Perspectives critiques

Parce que pérenniser et institutionnaliser l'apport du TSR n'est pas sans reconfigurer les dynamiques existantes, et parce que cette approche suscite des craintes, et des critiques quelques fois virulentes, il nous semble utile de proposer une perspective critique.

La recherche s'adapte à des problèmes de plus en plus complexes, et de plus en plus spécifiques

Des chercheuses et chercheurs nous encouragent à penser comment « relocaliser » et « pluraliser » la recherche pour la transition agroécologique (Demeulenaere et Goldringer, 2017). Cette dynamique de relocalisation ne semble pas toujours compatible avec les enjeux de notification et financement de la recherche à l'échelle tant nationale, qu'Européenne ou internationale.

En 2019, la France représentait 2,5 % des contributions scientifiques mondiales et se situait au 13^e rang. En 2023, sa part a légèrement reculé à 2 %, mais son rang reste le même. En Europe, elle se situe derrière le Royaume-Uni, l'Allemagne et l'Italie (MESRE, 2025). Pour autant, un réel changement est à considérer. Dans ses travaux, Julien Gossa montre que malgré des moyens importants, au regard d'autres grands pays acteurs de recherche, cette dernière est moins performante. En revanche, il interroge l'idée de viser une recherche moins volumineuse et plus qualitative ; en effet les pays qui publient le plus produisent mécaniquement des travaux de moindre qualité, et sont à termes, moins consultés ou vu comme étant « fiables ». D'autre part, le HCERES observe que « la France n'est pas spécialisée dans les domaines où les publications sont les plus nombreuses à l'échelle mondiale, ni dans les domaines les plus dynamiques. Elle s'est toutefois spécialisée en Sciences humaines et sociales, un domaine en forte progression », on observe aussi sa force puissante en mathématique, passé humain et sciences de l'univers face à la Chine et aux USA (OST, p.28).

Ainsi, cela incite à reconsidérer sa place sur les registres classiques de la compétition traditionnelle. Une autre voie est sans doute envisageable en travaillant la diversité des modèles de financements, de collaborations, et d'échelle d'action.

La montée des sciences *citoyennes* numériques représente un gisement de données massif, et soulève dans le même des questions de qualité, de représentativité et d'appropriation par les institutions académiques parfois au détriment des communautés qui ont produit les données. On remarque que ces interrogations sont exactement les mêmes pour le partage de données industrielles, rendu obligatoire à partir d'un certain montant de subventions directes. La professionnalisation croissante et nécessaire du secteur associatif crée une segmentation interne des acteurs du TSR : certaines organisations disposent de compétences administratives et scientifiques comparables à celles des petits laboratoires, quand d'autres restent entièrement dépendantes du bénévolat. Une politique uniforme ne peut adresser ces deux réalités, remarque applicable au monde industriel partagé entre TPE/PME et ETI.

Remi et Jollivet (2023) invitent à se demander comment le système de recherche peut « faire coexister en son sein deux paradigmes contradictoires commandant l'organisation générale du travail scientifique. ». ils y analysent deux phénomènes qui sont venus mettre en cause la division du travail et la spécialisation dans les milieux scientifiques : les enjeux environnementaux obligent à « prendre acte » de la complexité des questions de recherche à résoudre et oblige à faire coopérer les disciplines entre elles. D'autre part, la science est dans certains cas à l'origine de l'émergence de nouvelles problématiques sociales ou environnementales. Les auteurs rappellent « la nécessité de prendre en considération les besoins de recherche qui émanent de la société et la pluralité des savoirs sur la base desquels fonctionnent les sociétés humaines ».

Les attentions particulières au maintien de la qualité de la recherche

Ce sont les acteurs les mieux dotés en capital culturel et académique qui captent les financements, tandis que les formes les plus innovantes de production de savoirs citoyens (épidémiologie populaire, lanceurs d'alerte scientifiques, savoirs profanes conflictuels) sont marginalisés. L'institutionnalisation serait à double tranchant. La controverse autour des "savoirs traditionnels" ou des "savoirs autochtones" dans les négociations internationales sur la biodiversité illustre les difficultés à articuler les épistémologies différentes sans hiérarchiser ni fusionner. La solution ne réside pas dans l'abandon des standards scientifiques, mais dans leur enrichissement et leur contextualisation, en "co-production des savoirs", sans caractériser de hiérarchie entre ces savoirs puisqu'ils ne sont intrinsèquement pas comparables, mais complémentaires.

La notion de justice épistémique (Fricker, 2007) c'est-à-dire l'idée que certains groupes sont structurellement exclus de la production et de la validation des savoirs, fonde philosophiquement le TSR. Mais comment formuler des standards de preuve ? La diversité des savoirs et leur intégration va mécaniquement destabiliser le système

tel qu'il est formulé aujourd'hui. Le TSR revendique sa valeur sur la base de logiques d'impact difficilement mesurables au regard des indicateurs usuels (TRL, brevets, domaines prioritaires) du monde industriel. De plus, dans un contexte de contrainte budgétaire et de compétition entre priorités, le champ de la recherche n'est pas la priorité du TSR. Une grande partie de leur temps, les structures de l'économie sociale et solidaires le passent à se justifier ou à rattraper des décalages de versements⁷. L'absence de données d'impact consolidées fragilise la justification : le manque de temps, de ressources et de compétences empêche également d'en produire de manière adaptée.

Au-delà de critiquer les métriques académiques, il faut proposer des alternatives robustes et défendables. La collecte de données de santé, environnementales ou sociales par des acteurs non académiques permet de mettre en lumière des questions de conformité RGPD, de consentement éclairé et de propriété intellectuelle que les cadres institutionnels actuels ne couvrent pas suffisamment. Les acteurs du TSR disposent rarement des ressources juridiques nécessaires pour gérer ces contraintes, ce qui constitue à la fois un risque et un frein à la participation, mais à l'inverse ils permettent de donner un sens et une utilité à des démarches juridiques qui s'adressent plus souvent aux administrations académiques qu'aux citoyens sensés être informés. Il faut travailler ensemble l'ajustement des standards de rigueur scientifique, qui constituent une protection pour les citoyens face aux fausses sciences et aux discours pseudo-experts. La réponse à cette tension n'est pas la hiérarchie mais la complémentarité fonctionnelle à la lumière du monde industriel : chaque mode de production de connaissance a ses critères de validité propres, et la politique publique doit les articuler sans les fusionner.

⁷ Rapport HCVA : Des propositions pour reconnaître, soutenir et encourager la contribution des associations à l'intérêt général dans un contexte concurrentiel. 2025 <https://institut-isbl.fr/wp-content/uploads/sites/3/2025/06/document.pdf>

Conclusion

Comme le rappelle Michel Callon dès 1986, en observant la constitution de savoirs autour de la coquille Saint-Jacques dans la baie de Saint-Brieuc, la science transforme son objet même lorsqu'elle s'efforce à l'impartialité. Les communautés de recherche ne partagent pas nécessairement les intérêts des autres parties prenantes, mais ces dernières sont un passage obligé pour toute alliance produisant une reconnaissance mutuelle des enjeux et trouver des solutions durables à des problèmes complexes et mouvants. Ignorer cette réalité, c'est appauvrir la qualité même de la connaissance produite. Le TSR porte les mêmes enjeux et contraintes que le monde industriel dans le dialogue science et société : éthique, méthode, partage de données, financement, excellence et spécialisation.

Développer les partenariats de recherche entre sciences et société appelle une stratégie en deux temps :

- À court terme, engager un travail de recensement et de documentation des contributions du TSR (emplois, territoires, projets, impacts) pour alimenter sa connaissance, son impact et respecter son écosystème et ses valeurs intrinsèques.
- À moyen terme, construire des outils de production de données pérennes, suffisamment légers pour ne pas absorber les ressources de recherche à chaque renouvellement présidentiel, et suffisamment robustes pour être opposables dans les espaces de négociation institutionnelle. Il s'agit également d'intégrer ses représentants dans les espaces de production de savoirs et de décisions politiques et institutionnels. Dans chaque université, institut, ministère, comité et groupes de travail, ils doivent être impliqués.

Comme dans toute industrie ou secteur organisé, se dénombrer est une condition élémentaire de la reconnaissance politique. Mais être acteur de la négociation aussi. La prochaine loi de programmation de la recherche nécessite un travail préparatoire, qui soit basé sur la multitude des enjeux et des contributions : la recherche industrielle

ne prétend pas être l'unique producteur des savoirs qui font notre société et repose sur les partenariats qu'elle mène au quotidien avec les écosystèmes sociaux (ressources, producteurs, prescripteurs, consommateurs, législateurs). Cette loi peut continuer à intégrer les parties prenantes à la recherche (collectivités territoriales, entreprises de toutes tailles, y compris individuelles, les associations, les établissements publics de toutes natures, les organisations syndicales et chambres consulaires).

Recommandations

- Élargir la gouvernance des politiques de recherche en organisant un processus structuré de dialogue et d'élaboration avec l'ensemble des parties prenantes — séparément puis en commun — afin de garantir une politique cohérente et légitime. Associer formellement les acteurs du TSR aux groupes de travail préparatoires à la clause de revoyure de la LPR, en garantissant une représentation issue d'un travail préalable de concertation interne au secteur. Évaluer les impacts de la LPR actuelle sur les acteurs du TSR avant d'élaborer la suivante, en développant des indicateurs adaptés à leurs modes de production de connaissance.
- Continuer à outiller les méthodes de pilotage et de financement de ces multiples transitions (17 ODD) par la création d'agences semblables à celle de l'ADEME, Conditionner partiellement les soutiens publics aux entreprises (BPI, CIR) à des objectifs de transition écologique et sociale, de façon progressive et évaluée. Intégrer les objectifs de développement durable dans les critères d'évaluation des politiques scientifiques, aux côtés des objectifs de carrière et de collaboration. Renforcer les équipes dédiées à la diffusion et au relais des travaux de recherche au sein des établissements publics, en favorisant les passerelles avec les acteurs du TSR.

- Décentraliser les appels à projets de type SAPS pour permettre une représentation équilibrée des territoires, notamment hors Île-de-France. Adapter les processus administratifs de l'ANR pour les rendre accessibles aux acteurs non académiques, notamment associatifs et syndicaux.
- Engager un chantier national de données sur le TSR, co-piloté avec les acteurs concernés, pour produire les indicateurs nécessaires à leur reconnaissance institutionnelle. Inscrire dans la prochaine LPR un financement pérenne et significatif pour la recherche participative, distinct du financement de la recherche académique et de la recherche industrielle, avec des critères d'évaluation adaptés. Reconnaître et valoriser le rôle de l'intermédiation systémique dans les politiques de recherche, en lui consacrant des lignes budgétaires identifiées.

Entretiens menés

LE CORRE Frédéric, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

AKRICH Madeleine, Sociologue - Directrice de recherche, co-présidente association ALLISS

BOST Stéphanie, Coordinatrice association nationale ALLISS

DECOSTAIRE Isidore, Responsable des partenariats nationaux · ANR (Agence nationale de la recherche)

GOSSA Julien, Maître de conférences, laboratoire SAGE - Université de Strasbourg

GUILLON Yaël, Co-fondateur du cabinet de Conseil ImFusio

JOLY Pierre-Benoit, président du centre INRAE Occitanie-Toulouse

LAPPRAND Aude, Directrice Sciences citoyennes

LELAIT Florence, Chargée de la mission d'animation du réseau scientifique et technique - Ministères Territoires Écologie Logement

LOZAC'H-VILAIN Noémie, Directrice Accustica

MARCO Olivier, Chef du département des relations entre science et société · Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

OTTOLINI Lucile, Dr Sociologie, Psychologue, Co-fondatrice tiers-lieu Odile

Références

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE, LES ENGAGEMENTS DE L'ANR, Encourager le dialogue entre science et société, 2024, <https://anr.fr/fileadmin/documents/2024/ANR-Science-et-societe-2024.pdf>

ALLISS, 2015, Conférence inaugurale, https://uploads.strikinglycdn.com/files/0afbd142-9ed2-4304-a759-d675a8a9aeb3/COLLOQUE_IRISS_2015.pdf?t=1669354348?id=3960821

ALLISS, 2017, Prendre au sérieux la société de la connaissance, Livre Blanc, https://uploads.strikinglycdn.com/files/0afbd142-9ed2-4304-a759-d675a8a9aeb3/Alliss_MB-BD.pdf

ALTER Norbert (dir.) (2002). Les Logiques de l'innovation approche pluridisciplinaire, Paris, La Découverte, coll. « Recherches ».

BARRÉ Rémi. « L'intermédiation : un dispositif de coproduction d'innovations élargies Synthèse des enseignements des séminaires ». *Cahiers de l'action*, 2020, 55(1), 69-78. <https://doi.org/10.3917/cact.055.0069>.

BARRÉ Rémi. *Les projets de recherche participative et leurs acteurs*. LISIS, Univ Gustave Eiffel, ESIEE Paris, CNRS, INRAE. 2024, 69 p. hal-04482684

BARRÉ, R. et JOLLIVET, M. (2023). Interdisciplinarité et recherche participative : deux régimes de recherche pour la transition écologique et solidaire. Une mise en perspective programmatique. *Natures Sciences Sociétés*, . 31(1), 110-119. <https://doi.org/10.1051/nss/2023015>.

BONNEUIL, Christophe et JOLY, Pierre-Benoît, 2013. Sciences, techniques et société. Paris : La Découverte. « Repères », p.128. DOI : 10.3917/dec.bonne.2013.01. URL : <https://shs.cairn.info/sciences-techniques-et-societe--9782707150974?lang=fr>.

CAHIER DE L'ACTION DE L'INJEP n°55 *Construire la recherche avec la société civile : les enjeux de la démarche d'intermédiation*, INJEP, coll. « Cahiers de l'action », no 55, juillet 2020.

CONSEIL DE L'EUROPE, 2012, « Responsabilité sociale partagée : de la théorie à la mise en œuvre », *Tendances de la cohésion sociale*, n° 24, Editions du Conseil de l'Europe

DEMEULENAERE, É. et GOLDRINGER, I. (2017). Semences et transition agroécologique : initiatives paysannes et sélection participative comme innovations de rupture. *Natures Sciences Sociétés*, Supplément(Supp4), 55-59. <https://doi.org/10.1051/nss/2017045>.

GILBERT Patrick, Marie-Eve Laporte. Le Design Thinking, un levier d'innovation organisationnelle et de pouvoir d'agir dans les territoires hospitaliers français. *Les territoires d'innovation en santé*, 11° Colloque Santé, May 2025, Marseille, France. [halshs-05113357](https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-05113357)

HOULLIER Francois, Jean-Baptiste MERILHOU-GOUDARD. Les sciences participatives en France. 2016, 63 p. [hal-02801940](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02801940)

LHOSTE, Évelyne, FONTAINE, Geneviève, FOURNIE, Sandrine, PERES, Juliette et SARDIN, Loup, 2024. Soutenir les intermédiations de recherche, une nécessité pour relever les grands défis. *Innovations*, 2024/2 N° 74, p.99-130. DOI : 10.3917/inno.pr2.0165. URL : <https://shs.cairn.info/revue-innovations-2024-2-page-99?lang=fr>.

MAKOWIAK, J. (2023). Transitions. *Revue juridique de l'environnement*, 48(1), 5-7. <https://droit.cairn.info/revue-juridique-de-l-environnement-2023-1-page-5?lang=fr>. MAUSSANG Kenneth, Hélène JOUGUET, Thomas JOUNEAU, Jean-François MARTIN, Nicolas LARROUSSE. *Données et recherches participatives. Comité pour la science ouverte*. 2023. [hal-04221292](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-04221292)

MORMONT Marinette, « Photomaton avec Olivier Hamant » in «Le local: rebattre les cartes» (dossier), dans *Alter Échos* n°508, janvier 2023.

OST (2021), *La position scientifique de la France dans le monde et en Europe, 2005-2018*, Hcéres, Paris

OTTOLINI Lucile. *Travailler avec le tiers secteur : études de cas des politiques d'ouverture à la société dans les instituts d'expertise et de leurs effets en France de 1990 à 2020*. Sociologie. Université Paris-Est, 2020. Français. NNT : 2020PESC2020. tel-03052961

SCIENCES CITOYENNES, *Note sur l'accompagnement de la recherche participative*, 2020, <https://sciencescitoyennes.org/note-tiers-veilleur/>

SIES MESRI L'Etat de l'emploi scientifique en France, Rapport mai 2025
<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2025-05/l-tat-de-l-emploi-scientifique-en-france---rapport-2025-36858.pdf>

SIES MESRI, 2024, *Etat de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°18, société civile : les enjeux de la démarche d'intermédiation* : Tenney, E., Costa, E., Allard, A., and Vazire, S. 'Open Science and Reform Practices in Organizational Behavior Research over Time (2011 to 2019)', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 162, January 2021: 218-223; <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.10.015>.