

## Vie de la recherche – Research news

# Pour une recherche scientifique responsable

Rémi Barré\*

Économiste, Institut francilien Recherche, innovation, société, Marne-la-Vallée, France

La responsabilité du chercheur est une question qui est au cœur de l'activité scientifique, et cela depuis l'émergence de la science moderne à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle. Les nouvelles formes d'exercice de cette activité, enchâssée dans des institutions qui, de plus en plus, l'inféodent à des impératifs de court terme, comme l'appel des sociétés à un partage des savoirs, obligent à repenser l'éthique de la production des connaissances. À l'heure où la programmation de la recherche est en débat, se pose dans l'urgence la question d'une science souhaitable pour relever les défis de la transition écologique et de la démocratie.

La Rédaction

**Résumé** – L'objet du cycle de colloques était de mettre en débat et d'enrichir une réflexion qui avait donné lieu à la publication du manifeste *Pour une recherche scientifique responsable*. Le chercheur est-il un rouage impuissant ou un acteur pleinement responsable ? Et si oui, à quelles conditions ? Le premier colloque visait à identifier le rôle du contexte institutionnel, économique et politique. Le deuxième colloque avait pour point d'entrée la responsabilité du chercheur lui-même. Le troisième colloque a posé la question de comment envisager une autre recherche : quels contre-modèles existent ou émergent ? Il s'agit maintenant de passer à la vitesse supérieure par le développement d'une communauté d'acteurs-chercheurs se reconnaissant dans ces nouvelles pratiques. D'où l'appel à la mise en mouvement des imaginations et la déclaration « qu'une autre science est possible ». Partie prenante d'un nouveau contrat science-société pour une transition écologique et sociale, une recherche scientifique responsable pourrait alors émerger.

**Mots-clés** : recherche scientifique / chercheur / responsable / nouvelles pratiques / justice cognitive / responsabilité épistémique

**Abstract** – **For a responsible scientific research.** The purpose of the seminar was to debate and enrich the manifesto *For a responsible scientific research*. Is the researcher a helpless cog or a fully responsible actor? And if yes, at what conditions? The first conference aimed at identifying the role of the institutional, economic and political context. The second conference was centered on the responsibility of the researcher himself/herself. The third conference addressed the question of how to envision another type of research: which alternative models actually exist or are emerging? Time has come now to go up a gear through the development of a community of actors–researchers recognizing themselves in these new practices. Hence the call for moving forward and the declaration that “another science is possible”. Stakeholder of a new science-society contract for an ecological and social transition, a responsible scientific research could therefore emerge.

**Keywords:** scientific research / researcher / responsibility / new practices / cognitive justice / epistemic responsibility

\*Auteur correspondant : [remi.a.barre@gmail.com](mailto:remi.a.barre@gmail.com)

Le cycle de colloques « Pour une recherche scientifique responsable » a été organisé à Paris les 6 avril, 29 mai et 13 septembre 2018<sup>1</sup>, par l'association Sciences citoyennes, avec l'appui du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme (FPH), de la Fondation Un monde par tous et de la Fondation Ostad Elahi. Il a donné lieu à 31 interventions en plénière et à 3 tables rondes.

L'objet du colloque était de mettre en débat et d'enrichir une réflexion commencée par Sciences citoyennes qui avait donné lieu à la publication du manifeste *Pour une recherche scientifique responsable*<sup>2</sup>.

Ce manifeste pose la nécessité d'une réponse globale et urgente à une situation radicalement nouvelle dans l'histoire de l'humanité. Il dénonce « l'irresponsabilité illimitée » des États, des entreprises, des décideurs et des chercheurs qui s'incarne dans le pacte faustien passé par une science qui se laisse instrumentaliser par les puissances dominantes en contrepartie d'une reconnaissance sociale et financière, d'un certain degré d'auto-organisation et d'une protection face à ses multiples conflits d'intérêts et aux dégâts imputables à ses travaux. Le manifeste affirme alors que le chercheur « est un acteur pleinement responsable et non un rougeau impuissant » et l'appelle à se revendiquer partie prenante d'un nouveau contrat science-société pour une transition écologique et sociale – autrement dit appelle à une recherche scientifique responsable.

## Le système scientifique mondial actuel

Le premier colloque visait à mettre en évidence le rôle du contexte institutionnel et des intérêts économiques dans les choix scientifiques et techniques et leurs impacts sur l'environnement et la société. Que peut-on espérer d'une recherche qui serait autre et quelle est la marge de manœuvre des chercheurs ?

Le travail de la journée a consisté d'abord à caractériser le système scientifique mondial actuel comme régime néolibéral de production et de circulation de connaissances scientifiques : en pratique, un système gouverné par les instruments du nouveau management public, encastré dans une logique économique et de

marché, soumis aux puissances dominantes. Le cas de l'écotoxicologie a été présenté par Joseph Tarradellas (écotoxicologue, École polytechnique fédérale de Lausanne) : l'industrie influence les critères d'évaluation de l'impact des produits, elle a une politique agressive de communication, elle fait du lobbying, voire du chantage, pour s'allier l'autorité publique. Florence Piron (chercheuse en éthique, Université Laval) a fait état du modèle économique de la publication scientifique qui induit un régime des savoirs caractérisé par une inégalité d'accès aux publications scientifiques (coûts d'accès prohibitifs pour les chercheurs des pays en développement) et par les freins à la création des savoirs pertinents pour le pays (exigence d'un facteur d'impact élevé et donc mimétisme thématique par rapport aux pays du Nord).

Dans une telle mise en concurrence généralisée, les collectifs de travail sont fragilisés, les chercheurs sont dépossédés de leur métier et la souffrance au travail devient le lot commun comme l'ont exposé Francis Chateauraynaud (sociologue, École des hautes études en sciences sociales) et Arnaud Saint-Martin (sociologue des sciences et des techniques, CNRS). Appelé à être « entrepreneur de soi-même », le chercheur est alors sommé, individuellement, de survivre dans cette compétition – telle est sa « responsabilité ». Cette notion – paradoxe douloureux – fait alors partie du dispositif d'aliénation subie (selon Bruno Andréotti, physicien, Université Paris Diderot, et Heidi Charvin, Université de Rouen) et devient problématique.

Ce panorama a été complété par l'analyse selon laquelle le « tournant participatif » du début des années 2000 – mise en place de dispositifs participatifs – a été un échec patent, car sans influence réelle sur les décisions. On a alors assisté à un retour à la stigmatisation de la contestation comme menace pour la science et la compétitivité, au cloisonnement et à la dépolitisation par l'appel à « la recherche et l'innovation responsables », confiés aux seuls acteurs de la recherche, comme l'a présenté Sara Aguiton (sociologue, CNRS).

Enfin, un examen historique des plus graves problèmes posés par les sciences et les techniques, par Jean-Baptiste Fressoz (historien de sciences, des techniques et de l'environnement, CNRS), a montré qu'ils ne résultent pas de l'ignorance des risques, mais de dispositifs de décision dominés par les puissants – y compris par des stratégies basées sur l'agnologie (construction sociale de l'ignorance).

Tous constats qui renvoient – plus qu'à l'impuissance – à la non-pertinence de la notion de la responsabilité appliquée à la recherche et aux chercheurs. La science serait alors le nouveau nom du destin selon Pierre Calame (ancien directeur de la FPH).

En réalité, d'autres aspects des contributions, et les discussions, ont permis d'enrichir ces constats et de

<sup>1</sup> Le programme de ce cycle de colloques et une grande partie des interventions sont disponibles à l'adresse suivante : <https://recherche-responsable.org>. La préparation des colloques a été coordonnée par Aude Lapprand (Sciences citoyennes). Le présent texte a bénéficié des synthèses partielles rédigées par Isabelle Stengers et Pierre Calame.

<sup>2</sup> Sciences citoyennes, 2015. *Pour une recherche scientifique responsable*, <https://sciencescitoyennes.org/manifeste-pour-une-recherche-scientifique-responsable>.

mettre en évidence des espaces d'action – et donc de responsabilité.

C'est ainsi qu'a été posée la question de quelle science on produit et qu'a été introduite la notion de justice cognitive (F. Piron). Toute société, toute communauté, pour interpréter sa situation, pour comprendre ce qui s'y passe, pour faire face aux difficultés et avancer vers un avenir collectif souhaité, a besoin de savoirs socialement pertinents pour son développement local, social, humain. Mais de tels savoirs ne peuvent résulter que d'une recherche prenant en compte le monde dans lequel elle existe (recherche contextualisée) puisque, comme n'importe quel savoir, les savoirs de type scientifique participent à construire les sociétés et leur développement. On est ici aux antipodes d'une épistémologie positiviste où la science est d'autant plus « vraie » qu'elle est détachée de son contexte. Une telle épistémologie est de fait au fondement de l'irresponsabilité illimitée et revendiquée de la science puisque, les chercheurs étant « hors monde », le débat sur les conséquences ne peut concerner que les utilisateurs. On arrive ainsi à une situation où les communautés ne disposent pas des connaissances permettant leur émancipation et où elles sont tenues pour responsables des problèmes que leur infligent les sciences et technologies dominantes : c'est l'aliénation épistémique.

Une telle analyse ouvre pour les chercheurs des espaces d'action puisqu'il s'agit de mode de production des connaissances et d'organisation de la recherche, de publication et d'évaluation de la recherche. Le chercheur a ici de quoi « sortir de sa servitude volontaire ».

Au-delà, apparaît pour les chercheurs un rôle de critique face aux dispositifs de légitimation du système scientifique actuel, allant de pair avec la construction de son irresponsabilité (S. Aguiton). Il convient alors de « sortir de son labo » (J. Tarradellas) et de s'impliquer dans les combats de la science en société.

Enfin, la créativité et le volontarisme des acteurs peuvent avoir toute leur place, que ce soit pour « inventer des micro-mondes » dans des collectifs locaux, pour exploiter résolument les espaces d'autonomie et mettre à l'épreuve les institutions, tout en créant de nouvelles alliances politiques (F. Chateauraynaud). Tel est le cas, par exemple, du conflit autour des OGM qui a contraint les acteurs à aller chercher des appuis et à nouer des alliances et, pour ce faire, à produire de nouvelles connaissances et de nouveaux modes d'action (émergence des ZAD, hacktivism...).

Des bifurcations apparaissent ainsi possibles qui montrent que le cours des choses n'est pas inéluctable : la notion de responsabilité en matière de recherche scientifique ne renvoie donc ni à une impuissance ontologique ni à une non-pertinence de la notion.

## Le chercheur responsable

Le deuxième colloque avait pour point d'entrée la responsabilité du chercheur lui-même. Dès lors que la science « produit des connaissances qui changent le monde », que signifie pour le chercheur se conduire de manière responsable et assumer ses responsabilités ?

Des interventions ont d'abord mis en évidence les interrogations, voire la perplexité, que pouvait susciter un tel questionnement. En effet, responsabilité suppose autonomie et liberté de choix : mais qu'en est-il réellement pour un chercheur, a fortiori un jeune chercheur ? N'y a-t-il pas là un risque de culpabilisation ? Il serait plus pertinent de prendre en compte l'ensemble des activités du chercheur, à savoir la formation, la diffusion, l'application, toutes activités moins normées que la recherche *stricto sensu*, ce qui fait apparaître des marges de manœuvre qui permettraient de parler de responsabilité, comme l'a suggéré Jean-Marc Lévy-Leblond (physicien et épistémologue, Université de Nice). De même, imputation d'une responsabilité suppose – dans la logique juridique – qu'on puisse faire un lien entre un acte et ses conséquences, remonter de cet acte à son ou ses auteur(s) et qu'il puisse y avoir sanction. Toutes choses loin d'être évidentes en ce qui concerne la recherche et les chercheurs, selon Marie-Angèle Hermitte (chercheuse en droit, CNRS et EHESS). Enfin, l'exposé de Rémi Barré (économiste, Ifris) a montré que les dispositifs de mesure et de contrôle liés au nouveau management public ne peuvent que renforcer le sentiment d'impuissance et de déresponsabilisation des chercheurs. Par exemple, les indicateurs de mesure de la performance de chaque chercheur, construits sur des critères très discutables, comme le nombre de citations reçues.

D'où cette résignation, cette dépolitisation et cette frilosité à prendre position qu'on constate chez nombre de chercheurs, loin de la posture d'animateur des sciences participant à l'émancipation des citoyens qu'on pourrait appeler de ses vœux, selon l'ancienne députée Isabelle Attard.

Des interventions ont alors proposé des pistes pour situer cette notion de responsabilité du chercheur de manière réaliste.

– Tout d'abord, des réponses en termes d'intégrité et de bonnes pratiques : la responsabilité du chercheur serait de respecter les normes de sa profession (assurance qualité, accréditation). Mais cela ne traite que du « comment on fait la recherche », pas du « pourquoi on travaille sur tel thème plutôt que sur un autre », et ne dit rien sur les finalités ou la place de la société, comme l'a affirmé Fabrice Flipo (philosophe, Université Paris Diderot). Ou, pour M.-A. Hermitte, des réponses par

la mise en place d'un cadre déontologique pour les institutions, qui soit plus ambitieux, concerné par la diversité des voies de recherche et prudent face aux courants dominants et aux effets de mode basés sur les perspectives mirobolantes affichées par telle ou telle thématique – ce qu'on appelle l'économie des promesses.

– Ensuite, des réponses en termes d'ouverture à la société et à des questionnements légitimes car indépendants des intérêts immédiats. Mais ce point a donné lieu à débat car, pour certains, un questionnement ou un avis sont légitimes précisément parce qu'ils engagent son auteur « du point de vue de ce qu'il connaît et de ce qu'il pense important ». En outre, selon Isabelle Stengers (philosophe, Université libre de Bruxelles), un tel appel au « détachement » renvoie au positivisme d'une science incapable de faire sens car hors sol et hors société.

Dans un registre différent et par contraste, d'autres interventions se sont attachées à mettre en évidence la responsabilité directe et individuelle du chercheur, en ce qu'il peut revendiquer et doit exercer sa liberté de publication (par exemple, dans des revues en libre accès) et donc du choix de son public. Et si on s'accorde pour dire qu'un texte scientifique est un outil de construction du monde, on voit l'enjeu d'une telle liberté et l'exercice de responsabilité que cela représente. Le chercheur alors ne s'adresse plus seulement à ses pairs et ne délègue plus sa responsabilité aux usagers (F. Piron). Dans le prolongement de cette idée, pour Sarah Calba (chercheuse en éristique, Université de Strasbourg), Robin Birgé (sociologue, Université de Montpellier) et F. Piron, il ne tient qu'au chercheur de partager les enjeux de ses recherches, ce pour quoi elles valent la peine et de les donner à comprendre. C'est la responsabilité de mise dans le débat public, comme l'a montré André Cicoella (chimiste et toxicologue, Réseau Environnement Santé), et celle de l'implication dans l'arène publique, dans un cadre collectif (R. Barré).

Enfin, de nombreuses contributions se sont retrouvées – avec des formulations diverses – sur ce qu'on peut appeler la responsabilité épistémique du chercheur.

Cette responsabilité épistémique consiste d'abord pour le chercheur à admettre la pluralité des accès à la compréhension du monde, la pluralité des styles de raisonnements scientifiques, des méthodologies et des démarches. C'est la responsabilité de sortir de la rivalité avec les autres disciplines et les autres savoirs, portés par d'autres types d'acteurs, notamment les citoyens et les « groupes concernés » (P. Calame, I. Stengers, F. Piron, F. Flipo, S. Calba...). Cette responsabilité épistémique renvoie ensuite à « l'occultation cognitive », c'est-à-dire la compréhension étroite, partielle et partielle des phénomènes, cela résultant du cadrage cognitif imposé par les disciplines scientifiques et leur repli sur elles-mêmes (I. Stengers, F. Flipo). C'est l'affirmation d'une

relation entre la robustesse et la pertinence d'une connaissance, d'un côté, et les modalités et les valeurs qui ont régi sa production, de l'autre, selon Léo Coutellec (épistémologue, Université Paris Sud).

L'exercice d'une telle responsabilité épistémique implique alors, pour le chercheur, d'en finir avec l'arrogance et les arguments d'autorité et de se considérer comme contributeur aux ressources cognitives constitutives d'un bien commun.

## Une autre recherche

Le troisième colloque a posé la question de comment envisager une autre recherche : quels contre-modèles existent ou émergent ? Comment envisager une recherche scientifique plus responsable au service de l'urgence de la transition écologique et sociale ?

Dans un premier temps, différents champs d'expérience ouvrant à une autre recherche ont été présentés.

Les « boutiques des sciences » – qui existent depuis une vingtaine d'années – sont un dispositif par lequel des universitaires et des étudiants travaillent sur des questions de recherche issues de problèmes et questionnements posés par des associations<sup>3</sup>. Il y a là une construction conjointe d'une problématique de recherche, donc une orientation de la recherche par des citoyens et des interactions fortes pendant le processus de travail, selon Andrea Vargiu (sociologue, Université de Sassari).

La recherche « en croisement des savoirs », expérimentée en particulier par l'association ATD Quart monde, consiste à construire des connaissances sur une thématique ou un objet en conjuguant différentes formes de savoirs : des savoirs scientifiques, des savoirs d'action et des savoirs de vie. Les questions de recherche sont ainsi construites de ces différents points de vue et les types de savoirs sont analysés et critiqués par chacun, ce qui ouvre à de nouvelles problématiques et à de nouveaux concepts. Selon Claude Ferrand (ATD Quart monde), cette autonomie et cette mise en réciprocity des savoirs permettent de confronter les représentations, les logiques de pensée et d'action. C'est sur un tel schéma, par exemple, qu'a été réalisée la recherche sur les dimensions-clés de la pauvreté et leurs relations, en collaboration avec des chercheurs de l'Université d'Oxford et discutée dans le cadre de l'OCDE.

La recherche participative est la coconstruction d'une problématique et la coproduction de connaissances

<sup>3</sup> Voir Lefebvre B., Savoia A., Bocquet B., 2019. Perception et émergence d'une Boutique des sciences dans la région des Hauts-de-France, *NSS*, 27, 3, 342-349, doi : <https://doi.org/10.1051/nss/2019048>.

scientifiques par des acteurs de la société civile organisée et des chercheurs. Il y a partage de valeurs, d'une vision et d'un engagement sur un projet. Le cas d'un projet associant le réseau Semences paysannes et des chercheurs de l'Inra a été présenté par Isabelle Goldringer (généticienne, Inra<sup>4</sup>). Les variétés commerciales de blé ne répondant pas aux demandes des agriculteurs biologiques, le projet a consisté à produire de nouvelles variétés. Au bout de plusieurs années, le collectif a créé des outils génériques d'aide à la gestion et à la sélection et a obtenu la reconnaissance politique d'une organisation paysanne comme acteur de la diversité cultivée.

Jacques Testard (biologiste, président d'honneur de l'association Sciences citoyennes) a, quant à lui, présenté la convention de citoyens qui est une procédure de participation qui combine une formation préalable (où les citoyens étudient), une intervention active (où les citoyens interrogent) et un positionnement collectif (où les citoyens rendent un avis). Tout sujet d'intérêt général, sans limitation du champ géographique, est susceptible de faire l'objet d'une convention de citoyens dès lors que les connaissances en la matière ont acquis un certain niveau de maturation. Tel est le cas de la Convention citoyenne pour le climat, décidée par le président de la République et qui réunit 150 personnes tirées au sort. Son mandat est de définir une série de mesures permettant d'atteindre une baisse d'au moins 40 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 dans un esprit de justice sociale.

Ces différentes expériences représentent chacune un accomplissement en matière de responsabilité en recherche puisque la production de connaissances est intimement liée à une dynamique d'acteurs de la société civile, présents de l'amont à l'aval du processus. Elles répondent largement au cahier des charges ébauché lors des journées précédentes et constituent donc à la fois un test de faisabilité et une perspective pour cette « autre recherche » envisagée.

Les autres interventions de la journée, si elles ont reconnu la valeur de ces expériences, ont cependant pointé leurs limites, rejoignant largement en cela l'avis de leurs porteurs.

<sup>4</sup> Voir Demeulenaere É., Rivière P., Hyacinthe A., Baltassat R., Baltazar S., Gascuel J.-S., Lacanette J., Montaz H., Pin S., Ranke O., Serpolay-Besson E., Thomas M., Van Frank G., Vanoverschelde M., Vindras-Fouillet C., Goldringer I., 2017. La sélection participative à l'épreuve du changement d'échelle. À propos d'une collaboration entre paysans sélectionneurs et généticiens de terrain, *NSS*, 25, 4 (dossier « Des recherches participatives dans la production des savoirs liés à l'environnement »), 336-346, doi: <https://doi.org/10.1051/nss/2018012>.

En effet, force a été de constater que ces initiatives restent des pratiques de niche, confinées aux marges du système, très peu reconnues et valorisées. De tels projets ponctuels ne permettent ni continuité, ni pérennité du travail, ce qui en limite la portée et les résultats. Pourtant, une observation partagée par tous les participants est que ces travaux de recherche « autre » sont exigeants en termes de compétences, d'organisation et de mise en œuvre: ils ont besoin de durée, de visibilité dans le financement, de collectifs stables, pour lesquels l'enjeu, outre la construction de la confiance, est celui de l'évolution de la culture de chaque partenaire.

Les interventions de la fin de cette troisième journée ont permis de dégager les idées-forces qui ressortent de l'ensemble des travaux.

Tout d'abord, des expériences telles que celles présentées ouvrent incontestablement de nouveaux possibles, mais les conditions de leur passage à l'échelle ne sont pas nécessairement remplies et le contexte reste difficile: en 15 ans, selon Catherine Bourgain (généticienne, Inserm), la situation est devenue plus tendue entre une urgence à faire évoluer la recherche et des potentialités qui restent largement au stade de l'expérimentation. Au total, l'avocate Corinne Lepage fait le constat des défaillances de l'expertise – qui peine à se sortir des conflits d'intérêts – avec de lourds impacts sur les relations science-société. Christian Vélot (biologiste, Université Paris Sud) note, quant à lui, que la formation des étudiants et le mode de management des universités sont porteurs de « servitude volontaire » – sentiment qu'il n'y a pas d'alternatives et de devoir accepter la situation telle qu'elle est –, source de déresponsabilisation des acteurs de la recherche, souvent en perte de repères et en quête de sens.

Mais, en parallèle, les travaux pendant ce 3<sup>e</sup> colloque ont fortement mis en évidence l'émergence et la vigueur d'expériences diverses et prometteuses. Pour passer maintenant à la vitesse supérieure, les chantiers sont l'établissement de dispositifs pérennes (infrastructures institutionnelles et financières), la formation « d'individus-frontières », passeurs et médiateurs entre les cultures et, finalement, le développement d'une communauté d'acteurs-chercheurs se reconnaissant dans ces nouvelles pratiques. Cela revient à la mise en place d'une dimension nouvelle de la politique de recherche et d'innovation, loin du prêt-à-penser qui s'impose encore à trop d'acteurs – prôner l'inégalité et le « darwinisme » comme principes de politique scientifique en est un exemple récent. Nouvelle politique envisagée dans un cadre large, impliquant plusieurs ministères (écologie, formation professionnelle, jeunesse, territoires, économie...) et, bien sûr, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.

La question initiale de la recherche responsable a ainsi été posée dans son ampleur et son ambition. L'enjeu est bien celui de la définition et de la construction d'un monde commun, dans lequel, selon le sociologue Bruno Latour (Sciences Po), les scientifiques ont pour mission d'être les porte-parole des nouveaux êtres candidats à l'existence, qu'il faudra bien prendre en compte – les

non-humains (les animaux, les écosystèmes, la planète...); d'où, selon C. Vélot, la nécessaire perspective d'institutions de recherche et de chercheurs responsables et parties prenantes des transitions écologiques et sociales; d'où enfin l'appel à la mise en mouvement des imaginations et la déclaration d'I. Stengers « qu'une autre science est possible<sup>5</sup> ».

**Citation de l'article** : Barré R. Pour une recherche scientifique responsable. *Nat. Sci. Soc.* 28, 1, 45-50.

---

<sup>5</sup> Stengers I., 2013. *Une autre science est possible. Manifeste pour un ralentissement des sciences*, Paris, La Découverte.