



La communauté scientifique : quelles conditions pour participer au débat public ?

Entretien avec Michel Dubois, directeur de recherche CNRS et Sorbonne Université et directeur du Groupe d'Étude des Méthodes de l'Analyse Sociologique de la Sorbonne (Gemass)



Michel Dubois © Tous droits réservés

Le rapport CovETHOS sur « L'intégrité scientifique et l'éthique de la recherche à l'épreuve de la crise Covid-19 » apporte une photographie de l'impact de la crise sanitaire sur le travail des scientifiques et sur l'intégrité scientifique et l'éthique de la recherche. Il révèle également

que les scientifiques sont presque deux fois plus nombreux qu'en 2007 à ressentir une « crise grave » de la relation entre science et société. Un paradoxe au regard d'une autre enquête¹ réalisée en 2021 qui montre que près de neuf Français sur dix font davantage confiance à la communauté scientifique qu'à tout autre groupe professionnel.

Financé par l'Agence nationale de la Recherche, CovETHOS a été conduit sous la responsabilité scientifique de deux sociologues : Michel Dubois, directeur de recherche CNRS et Sorbonne Université et directeur du Groupe d'Étude des Méthodes de l'Analyse Sociologique de la Sorbonne (Gemass) et de Catherine Guaspere, ingénieure d'études CNRS et membre du Gemass. Une dizaine de

scientifiques issus de plusieurs établissements de recherche², mais aussi des médecins et des membres des réseaux nationaux de l'intégrité scientifique ont contribué à cette recherche-action originale.

Vous avez codirigé les deux études : CovETHOS en 2022 et « Les Français et la science » en 2021. Comment expliquez-vous cette perception très différente entre la communauté scientifique qui constate une « crise grave » du lien entre science et société et la confiance non entamée de la part du public dans celles et ceux qui ont la responsabilité de la recherche ?

Michel Dubois : Nous avons depuis quelques années un discours public souvent très alarmiste sur le rapport des Français aux sciences et aux



techniques, régulièrement alimenté par les sondages commandités par tel ou tel institut, telle ou telle fondation. Le dernier en date étant celui sur «La mésinformation scientifique des jeunes à l'heure des réseaux sociaux» réalisé par la Fondation Jean-Jaurès³. Ces sondages et baromètres sont parfois utiles, mais trop souvent ils alimentent de façon artificielle le fantasme d'une opinion publique majoritairement défiante à l'égard de la communauté scientifique. Les enquêtes successives que nous avons conduites - l'une centrée sur l'évolution de l'opinion publique (2021), l'autre sur celle d'une partie de la communauté scientifique (CovETHOS 2022 – 2 000 scientifiques du CNRS) - qui souvent se situent dans le prolongement d'études antérieures, apportent une vision plus nuancée. Non seulement ces enquêtes viennent contredire l'idée d'une défiance généralisée, mais lorsque l'on prend un peu de distance, elles donnent à voir un contraste saisissant :

- D'un côté l'attitude assez stable d'une population générale qui depuis de nombreuses années manifeste une confiance très majoritaire à l'égard des scientifiques,
- De l'autre une inquiétude prononcée et croissante des scientifiques à l'égard de la qualité de la relation entre science et société. Notre enquête – réalisée auprès d'un échantillon du personnel CNRS – souligne que 7 enquêtés sur 10 considèrent aujourd'hui que nous sommes dans une situation de crise.

Différents éléments permettent de comprendre ce paradoxe apparent. Tout d'abord, du côté

« une forme de désenchantement à l'égard de l'idée de progrès scientifique et technologique »

de la population générale, si la confiance accordée à la science comme institution ou comme démarche est incontestable, il est également vrai que cette attitude s'accompagne souvent chez nos enquêtés d'une forme de doute à l'égard des usages qui peuvent être faits des connaissances produites et de leurs conséquences sur leur bien-être et plus largement la vie sociale. Plus généralement on observe chez ces derniers, depuis la fin des années 1980, un sentiment de disjonction croissante entre progrès scientifique et progrès social - c'est que j'ai appelé une forme de désenchantement à l'égard de l'idée de progrès scientifique et technologique. Et à ce sentiment correspond souvent la revendication d'un droit de regard critique sur les grands choix scientifiques et technologiques. Les deux tiers du panel interrogé pour l'enquête «Les français et la science 2021» souhaitaient d'une manière ou d'une autre être associés à ces grands choix. Interpréter cette volonté d'implication comme l'expression d'une défiance, c'est faire un contresens assez dommageable.

Pour ce qui concerne la communauté scientifique, différents effets sont à l'œuvre.

Nos collègues confondent trop souvent l'expression publique de minorités mobilisées (notamment sur les réseaux sociaux) et l'attitude du grand public. Il faut bien sûr être attentif à l'expression de ces minorités, mais éviter de monter trop vite en généralité. Il faut également éviter d'avoir une conception trop réductrice du lien science-société. Ce lien concerne tout autant le rapport qu'ont les scientifiques avec le politique, le monde de l'industrie et de l'innovation, ou encore l'éducation. Nous sommes dans une période dans laquelle une partie de la communauté scientifique fait le constat de sa difficulté à se faire entendre, non pas tant auprès de l'opinion, mais des autorités publiques. C'est d'ailleurs un peu le constat que faisait récemment Alain Fischer, nouveau président de l'Académie des sciences, lorsqu'il soulignait l'inculture scientifique de la plupart des politiques d'où «une attitude de méfiance avec une tentation de contrôle⁴». Cette ignorance comme cette volonté de contrôle contribuent à alimenter ce sentiment de crise.

Le rapport CovETHOS montre que la participation des scientifiques au débat public ne va pas forcément de soi : près d'un enquêté sur deux privilégie



le devoir de neutralité dans sa communication vers le grand public. En tant que sociologue, comment analysez-vous cet engagement sur la scène publique et la prise de risque et ses conséquences sur l'identité professionnelle des scientifiques ?

M.D. : Votre question met l'accent sur deux aspects assez différents. Le premier est l'attachement encore majoritaire au devoir de neutralité. Il est inscrit dans la charte de déontologie des métiers de la recherche⁵ dont la section III précise que « *La liberté d'expression et d'opinion s'applique dans le cadre légal de la fonction publique, avec une obligation de réserve, de confidentialité, de neutralité et de transparence des liens d'intérêt. Le chercheur exprimera à chaque occasion à quel titre, personnel ou institutionnel, il intervient et distinguera ce qui appartient au domaine de son expertise scientifique et ce qui est fondé sur des convictions personnelles* ». Pour établir le degré d'attachement de nos enquêtés au devoir de neutralité, nous leur avons proposé de trancher entre deux opinions : « *les scientifiques peuvent communiquer dans le domaine de leur spécialité, mais ne doivent pas exprimer leurs opinions* » ou bien « *les scientifiques sont des citoyens comme les autres et il est normal qu'ils expriment leurs opinions* ». Un peu plus de 53 % privilégient le devoir de neutralité. La participation des scientifiques au débat public à travers l'expression de leurs opinions ne va donc pas de soi.

Mais, et c'est le second aspect, ce devoir de neutralité peut paraître quelque peu décalé ou dépassé dans le contexte actuel,

puisque l'on voit l'importance médiatique accordée aux actions comme aux prises de paroles de certains collègues qui se mobilisent souvent de façon spectaculaire autour d'enjeux sociaux, politiques ou environnementaux. Ces scientifiques transformés en « lanceurs d'alerte » ou activistes revendiquent non seulement la possibilité d'exprimer leurs opinions, mais confrontés à ce qu'ils perçoivent comme l'inaction des pouvoirs publics, appellent parfois dans des tribunes à la désobéissance civile. Ce faisant ils exercent une double transgression normative : à l'égard des normes de leur communauté professionnelle, et à l'égard des principes et des règles qui régissent plus largement la société. D'un point de vue sociologique, c'est un phénomène très intéressant pour quiconque étudie le renouvellement des normes et des répertoires d'action et de mobilisation de la communauté scientifique. Mais c'est aussi un phénomène dont on peine encore à mesurer l'importance réelle. Dans un article récent du *Monde*⁶ l'un des créateurs de la branche française de *Scientist Rebellion* se félicitait de l'arrivée régulière de scientifiques « *qui n'en peuvent plus de l'inaction politique* ». Mais le même refusait de communiquer le nombre de ses adhérents.

C'est un phénomène également dont on ne mesure pas encore les effets : en affirmant comme le font certains pour justifier leur prise de parole⁷ que la neutralité serait une « *illusion* » et que « *toute recherche est politique* », on peut se demander dans quelle mesure cette

volonté de s'affranchir de la démarcation traditionnelle entre science et idéologie, recherche et militantisme, ne risque pas d'affaiblir le principe même de l'autorité culturelle de la science ? Et ce à un moment où il est beaucoup de question de désinformation, de *fake news* et de difficulté à réguler les réseaux sociaux. Ces actions spectaculaires peuvent-elles contribuer à décrédibiliser la communauté scientifique dans l'opinion publique ? C'est une question sur laquelle tout le monde a bien sûr un point de vue mais qui mérite d'être tranchée empiriquement grâce au travail d'enquête.

Des compétences particulières sont-elles nécessaires pour savoir garder la bonne distance avec des représentants du monde politique, des médias et les publics non familiers avec les concepts scientifiques ? Quelles sont vos recommandations pour adopter la meilleure posture eu égard aux exigences d'éthique et d'intégrité scientifique ?

M.D. : À vrai dire cette question de la « bonne distance » prend un sens très particulier dans le contexte de la crise Covid. C'est ce que nous rappelons dans l'introduction du rapport. Pendant cette période extraordinaire, on a vu, en France comme ailleurs, des scientifiques, pressés par l'urgence, faire circuler prématurément des résultats fragiles ou douteux, des revues prises en flagrant délit d'évaluation défailante, des décisions politiques actées sur la base de publications rapidement oubliées ou encore des médecins et des scientifiques confondant allègrement controverse



Les principaux enseignements de CovETHOS

Publié en septembre 2022, le projet s'est appuyé sur un ensemble de méthodes d'enquête : entretiens, groupes de discussions, extraction et suivi des rétractations d'articles Covid-19 et questionnaire administré à un échantillon de 2 100 agents du CNRS.

1. Il existe une inquiétude croissante de la communauté scientifique à l'égard du lien entre science et société : la part des répondants qui considèrent qu'il existe une « crise grave » a quasiment doublé entre 2007 et 2022.

2. En matière d'acceptabilité des mobilisations sociales contre les innovations technologiques, à de rares exceptions près, le personnel du CNRS interrogé ne se différencie guère de la population générale : 9 répondants sur 10 considèrent par exemple comme « acceptable » le boycott des produits alimentaires contenant des OGM.

3. Même si l'ensemble de la communauté scientifique a été impacté par la crise sanitaire, un tiers des enquêtés interrogés déclare avoir pu prendre une part active à la recherche sur la Covid-19.

4. Deux tiers des répondants partagent l'idée selon laquelle la crise Covid-19 a permis de prendre conscience de l'importance des règles et des valeurs de l'intégrité scientifique.

5. Alors même que l'intégrité scientifique concerne l'ensemble de la communauté scientifique, sa bonne connaissance reste un fait minoritaire : seul un tiers des répondants déclare disposer avec certitude d'une connaissance suffisante de ses règles et de ses valeurs. On observe par ailleurs de fortes disparités en fonction des métiers de la recherche qui font de l'idée d'une « culture partagée » de l'intégrité scientifique un défi à relever.

6. 14 % des personnes enquêtées déclarent ne pas tenir compte de certaines observations ou de résultats jugés intuitivement comme non pertinents, 11 % modifient la méthodologie ou l'orientation d'un projet de recherche pour répondre aux pressions d'un financeur, 6 % n'explicitent pas les détails de méthodologie et de protocole dans des publications ou des projets, 2 % évitent de présenter des données qui pourraient contredire leurs hypothèses, et 0,4 % de la population interrogée déclarent utiliser les idées ou les travaux d'autrui sans les nommer.

7. Pour la quasi-totalité des personnes interrogées, la prépublication et l'évaluation post-publication représentent des innovations de science ouverte légitimes. Seule une fraction très limitée des répondants déclare ne pas vouloir tenir compte de résultats susceptibles de contredire leurs travaux s'ils étaient présentés dans une prépublication ou dans un fil de discussion sur un forum d'évaluation post-publication.

8. La participation des scientifiques au débat public ne va pas de soi pour la majorité de la population interrogée : près d'une personne enquêtée sur deux privilégie le devoir de neutralité dans sa communication vers le grand public.

9. En situation d'urgence sanitaire, sept personnes enquêtées sur 10 privilégient la prudence en matière de communication publique : la disponibilité de données solides apparaît comme une condition nécessaire pour toute prise de parole publique.

10. Malgré le risque reconnu de désinformation, six scientifiques sur dix voient dans les réseaux sociaux de nouvelles opportunités pour la communication scientifique.

Pour plus d'informations : <https://anr.fr/Projet-ANR-20-COV9-0002>

<https://www.gemass.fr/contract/michel-dubois-laureat-de-lappel-a-projets-ra-covid-19-de-lagence-nationale-de-la-recherche-avec-le-projet-covethos-12-mois-lintegrite-scientifique-lethique-de/>

<https://www.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/une-etude-pour-mesurer-linfluence-de-la-crise-sanitaire-sur-la-science>



scientifique et querelle d'ego, etc. : soit tous les symptômes d'une science en crise à un moment de très forte exposition publique. On aurait d'ailleurs pu s'attendre à davantage d'effets sur l'image publique de la science.

Même si nous avons le sentiment d'entrer à peine dans la période post-Covid, il paraît important de ne pas effacer trop vite ce qui s'est passé en faisant le bilan de ces trois années sur le plan de l'éthique et de l'intégrité. Notre enquête présente un premier état des lieux pour la France, sur la base d'un échantillon limité au CNRS. Il est impératif d'élargir notre constat (l'enquête sera bientôt administrée aux personnels scientifiques de l'Inserm, puis du CEA) mais également de le faire dialoguer avec les résultats d'enquêtes conduites dans d'autres pays.

Du point de vue des recommandations, nous invitons dans le rapport du projet CovETHOS à prendre au sérieux l'idée d'une « culture partagée » de l'intégrité scientifique mais pour ce faire de prendre conscience du travail qui reste à entreprendre. Non seulement la certitude à l'égard des normes et des règles de l'intégrité scientifique reste aujourd'hui un fait minoritaire chez nos enquêtés, mais on observe des disparités très fortes selon les métiers de la recherche considérés. Alors que l'intégrité scientifique est l'affaire de toutes et de tous, que l'on soit chercheur, ingénieur ou technicien, les codes ou les chartes de « bonnes conduites » ne semblent cibler que la figure de la « chercheuse ou du chercheur », ignorant la diversité des métiers pourtant inhérente au travail scientifique. Tout comme

le serment doctoral d'intégrité scientifique récemment mis en place ignore par principe celles et ceux dont la trajectoire ne passe pas par une école doctorale. Il paraît important de prendre conscience de l'importance des disparités observées pour repenser une partie du travail de diffusion et d'apprentissage des règles et des valeurs de l'intégrité scientifique.

Des domaines scientifiques tels que la biologie, l'écologie ou les sciences de l'ingénieur sont particulièrement confrontés à des problèmes éthiques et moraux car de fortes contestations sociales les concernent. Quel peut être le rôle des professionnels de la médiation auprès des scientifiques pour les aider à faire face à ce conflit de loyauté ? De quelle façon peut-il être renforcé selon vous ?

M.D : Un constat général tout d'abord : il existe de plus en plus une forme d'obligation morale (et professionnelle) faite aux scientifiques de communiquer leurs résultats, par-delà la communauté scientifique, vers le grand public. Et souvent ce devoir se conjugue avec l'idée selon laquelle la communication scientifique bien menée peut contribuer à améliorer les conditions du dialogue entre les scientifiques et le reste de la population. Mais dans le même temps, peu de scientifiques sont formés pour faire ce travail de communication, ou prêts à consacrer une partie de leur temps de travail à des actions.

Il paraît donc évident que les différents acteurs de la médiation scientifique au sens large - professionnels de la médiation, scientifiques ou amateurs de science - ont un rôle important à

jouer. Mais encore faut-il que ces acteurs soient eux-mêmes perçus comme des sources crédibles d'informations scientifiques par le public. C'est un peu le même problème rencontré par les journalistes scientifiques qui sont affaiblis par la faible réputation de la profession dans son ensemble. On sait aujourd'hui l'importance du débat autour de l'information, avec souvent une vision très sombre de la désinformation scientifique sur les réseaux sociaux. Notre enquête montre que près d'un répondant sur deux soutient l'idée de la création d'une agence destinée à vérifier l'information scientifique qui circule sur les réseaux sociaux.

Mais pour répondre à votre question, que peuvent les acteurs de la médiation scientifique pour celles et ceux qui sont confrontés à d'éventuels conflits de loyauté ? Ils ne sont pas là pour trancher ces conflits, mais ils peuvent contribuer à montrer les ressorts, les rendre compréhensibles pour le grand public, mais également pour les scientifiques eux-mêmes.

Alors même que le débat sur la prise de parole des scientifiques dans l'espace public prend de l'ampleur, il me semble qu'il y aurait sans doute un effort important à mener pour mettre en perspective ces situations de tension normative. Certes les enjeux climatiques et environnementaux auxquels nous sommes collectivement confrontés sont inédits par leur ampleur, mais ce n'est tout de même pas la première fois dans l'histoire que la communauté scientifique s'interroge sur la ligne de démarcation entre science et idéologie, recherche et militantisme. On se souvient



notamment du travail précurseur de Stuart Blume⁸ dans les années soixante-dix sur l'histoire des mobilisations sociales et politiques des communautés scientifiques anglo-saxonnes. Ce type de recherches a connu un renouveau assez important depuis une vingtaine d'années et sans doute serait-il utile de montrer dans quelle mesure ils nous aident à mieux comprendre ce qui est en train de se jouer aujourd'hui autour des enjeux climatiques.

Les experts de la médiation scientifique ont-ils, selon vous, les moyens d'assurer ce rôle d'intermédiation entre les scientifiques et les publics pour accompagner ces mutations sociales? Leurs ressources professionnelles leur permettent-elles de contribuer à restaurer le lien avec la société?

M.D.: Si on entend par lien science-société la relation d'interdépendance entre la science et les différentes dimensions de son environnement social, économique, politique et culturel, alors chacune de ces dimensions mériterait d'être regardée dans le détail. Qu'en est-il de l'éducation des sciences à l'école? Qu'en est-il du renouvellement des formes de l'engagement public des scientifiques? Qu'en est-il de l'intérêt des parlementaires pour les avancées scientifiques et les innovations technologiques? Qu'en est-il de la volonté des responsables économiques et industriels de développer des partenariats avec la recherche fondamentale?

Les acteurs et actrices de la médiation scientifique ont très certainement un rôle important à jouer pour chacune de ces

dimensions, mais encore faut-il éviter de leur demander l'impossible. En particulier si on considère les ressources disponibles - là où les institutions ont leur part de responsabilité. Ceci dit, sans être spécialiste de l'histoire de la médiation scientifique, il me semble que nous sommes depuis quelques années entrés dans un processus de reconnaissance et d'institutionnalisation du travail de la médiation scientifique - qui était jusqu'à présent plutôt aux marges des institutions. J'ai été comme beaucoup frappé par la création de cette médaille de la médiation scientifique par le CNRS en 2021. Une médaille destinée à récompenser les femmes et les hommes, scientifiques ou personnels d'appui à la recherche, pour leur action, ponctuelle ou pérenne, personnelle ou collective, mettant en valeur la science au sein de la société. De la même manière l'ANR a lancé différents appels à projets dès 2021 « Sciences avec et pour la société » orientés sur la thématique « Médiation et communication scientifique ». On verra si ces initiatives et bien d'autres du même type auront un effet structurant à long terme.

Est-ce que les controverses scientifiques peuvent-elles être aussi des outils de médiation avec le public?

M.D.: Traditionnellement les controverses scientifiques intéressent beaucoup les spécialistes de l'étude des sciences. Très souvent, parce qu'elles fonctionnent par polarisation et par exacerbation, elles donnent à voir certains éléments qui d'ordinaire échappent à l'attention. Elles

permettent également et surtout de montrer de quelle manière progressivement la communauté scientifique parvient à s'extraire de cet état initial pour façonner progressivement un consensus. Ce consensus n'est que très rarement donné mais construit dans une durée plus ou moins longue. Et de ce point de vue, malgré son caractère exceptionnel, la période Covid-19 a constitué une véritable opportunité pédagogique dont les acteurs de la médiation scientifique ont tout à fait raison de se saisir.

Michel Dubois, directeur de recherche CNRS et Sorbonne Université et directeur du Gemass / Propos recueillis par Françoise Plet-Servant, directrice des relations science culture société par intérim, Sorbonne Université

¹ Enquête « Les Français et la science 2021 », sous la direction de Michel Dubois, Gemass Sorbonne Université, Martin W. Bauer, London School of Economics and Political Science et Pauline Hervois, Centre de Recherche sur les Médiations, Université de Lorraine.

² CNRS, ENS Ulm, Inrae, Inserm, SciencesPo Paris, Sorbonne Université.

³ Enquête effectuée auprès d'une population de jeunes entre 11 et 17 ans. <https://www.jean-jaures.org/publication/la-mesinformation-scientifique-des-jeunes-a-lheure-des-reseaux-sociaux/>

⁴ <https://themeta.news/interview-alain-fischer/>

⁵ <https://comite-ethique.cnrs.fr/charte/>

⁶ https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/01/26/face-a-la-crise-ecologique-des-scientifiques-tentes-par-la-radicalite-sortez-de-vos-labos-allez-dans-la-rue_6159367_3244.html

⁷ <https://www.liberation.fr/idees-et-debats/ecologie-un-chercheur-sachant-militer-est-il-un-bon-chercheur-20230119>

⁸ Stuart Blume University of Amsterdam – Faculty of Social and Behavioural Sciences - Anthropology of Health, Care and the Body