

science Le Monde & médecine



Savants ou militants ? Les chercheurs face à la crise écologique

Ils signent pétitions et tribunes pour alerter sur le réchauffement climatique et la dégradation de la biodiversité, pourtant, leur incursion dans le débat public n'a rien d'évident. A l'heure des « fake news », la communauté scientifique questionne le bien-fondé de son engagement

AUDREY GARRIC

Suis-je encore écologue ou écologiste ? » Comme d'autres scientifiques, Franck Courchamp, directeur de recherche au CNRS, est en plein questionnement. Sans relâche, depuis plusieurs années, mais surtout ces derniers mois, il s'interroge sur son rôle en tant que scientifique, et en tant que citoyen, face à

une crise environnementale sans précédent dont il documente chaque jour les effets. « Pendant des années, j'observais la destruction de la biodiversité de manière neutre, comme un chercheur en médecine verrait une maladie : pour étudier les dysfonctionnements du corps humain, dit-il. Aujourd'hui, je vis très mal cet effondrement du vivant et j'ai décidé de m'engager. »

Ce chercheur, qui a étudié des plus petites espèces (fourmis) aux plus grosses (éléphants), a récemment réorienté ses recherches autour des effets des changements globaux, tels le dérèglement climatique ou la surexploitation des ressources, sur la biodiversité. Et il a pris le parti d'« informer les gens pour qu'ils réagissent ». « Je ne sais pas si c'est notre rôle de résoudre les problèmes environnementaux, mais c'est peut-être notre devoir », esquisse le chercheur, qui collabore à des livres et des documentaires, et répond inlassablement aux sollicitations des associations comme des médias. Trouver le bon équilibre n'a pas été aisé, et ne l'est toujours pas. « Cela me mettrait mal à l'aise en tant que

citoyen de ne pas agir, mais cela me met mal à l'aise en tant que scientifique d'agir, car je risque de perdre la neutralité et la crédibilité indispensables à mon travail. »

Cette ambivalence, que Franck Courchamp désigne comme « la bipolarité de l'écologue », s'applique à d'autres disciplines académiques. Pour un nombre croissant de climatologues, de biologistes, d'agronomes ou d'astronomes, particulièrement chez les jeunes chercheurs, la production de connaissances pour leur seul intérêt scientifique ne suffit plus, alors que les glaciers fondent, que la mer monte, que les espèces s'éteignent et que les événements extrêmes se multiplient. Et que la société, toujours plus inquiète, leur demande des réponses à la crise. La tentation est alors forte de sortir des laboratoires pour investir l'agora.

Preuve de cette ébullition de la communauté, les pétitions de chercheurs se multiplient. Le 21 février, dans une tribune au Monde, près de 1 000 scientifiques de toutes disciplines appelaient les citoyens à la désobéissance civile, « pour changer le système

par le bas dès aujourd'hui ». En novembre, 11 000 chercheurs proposaient des transformations mondiales de nos modes de vie pour éviter des « souffrances indescriptibles », tandis que d'autres exhortaient les maires à réduire la consommation de viande dans les cantines scolaires ou soutenaient la grève des jeunes pour le climat, pour ne citer que quelques exemples d'une longue liste d'appels.

Les questionnements et tiraillements sont tels que l'Institut Pierre-Simon-Laplace (IPSL), qui rassemble neuf laboratoires de recherche spécialisés dans les sciences de l'environnement, a organisé une conférence sur le sujet, mi-janvier, tandis que la Société française d'écologie et d'évolution (SFE²) y a consacré une journée de réflexion au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris, le 3 février. Selon un sondage effectué en janvier par la SFE², 84 % des écologues et des évolutionnistes (sur 439 réponses) pensent qu'il faudrait augmenter l'implication de la recherche en écologie dans la société.

→ LIRE LA SUITE PAGES 4-5

Du hasard dans le moteur du vivant

Des expériences sur des mouches drosophiles au génome identique mais au comportement différent mettent en lumière le rôle de phénomènes aléatoires dans leur développement individuel



PAGE 2

Autisme : l'influence des interventions précoces

De nouvelles données sur l'incidence en France des troubles du spectre de l'autisme suggèrent que leur sévérité peut être atténuée dans certains cas par un meilleur diagnostic

PAGE 3



Les amphibiens, (presque) tous fluorescents

Deux chercheurs du Minnesota viennent de montrer qu'exposés aux rayons ultraviolets et, surtout, à la lumière bleue, la plupart des grenouilles, tritons et salamandres brillent

PAGE 6

Sortir (ou pas) des laboratoires pour investir l'agora

► SUITE DE LA PREMIÈRE PAGE

La question a même fait irruption à l'Académie des sciences lorsque des étudiants ont bousculé d'éminents scientifiques à l'issue d'un colloque consacré au climat, fin janvier. « *Les scientifiques doivent-ils s'engager politiquement pour être enfin écoutés? Un ou une scientifique du climat ne devrait-il pas être militant?* », a lancé une étudiante, prononçant un terme repoussoir pour une partie de la communauté.

« *La vie périclite sur Terre et l'on se demande s'il est bien raisonnable que les scientifiques interviennent dans le débat public. C'est scandaleux de se poser cette question* », s'irrite l'astrophysicien Aurélien Barrau. Ce professeur à l'université Grenoble-Alpes est devenu l'une des figures médiatiques de la lutte contre le dérèglement climatique après avoir lancé, avec l'actrice Juliette Binoche, un appel pour une action politique « *ferme et immédiate* », signé par 200 personnalités et publié en « une » du Monde. « *Avant de tenter de sauver des enfants face à un terroriste, on ne se demande pas si l'on est légitime, si l'on sort de son rôle, si l'on a le bon niveau de diplômes* », tacle-t-il, avec le brin de provocation dont il est coutumier.

Essentialisation du scientifique

La participation des scientifiques au débat public ne va pourtant pas de soi. « *La majorité ne pense pas qu'ils ont à prendre position publiquement, pas plus que les ingénieurs, les cadres ou les énarques* », rappelle l'historien des sciences Dominique Pestre, directeur de recherche à l'EHESS. « *On n'est pas omniscient et, dans mon cas, c'est un frein pour parler en public*, explique Sébastien Masson, chercheur au laboratoire Locean (IPSL). *Je cherche à comprendre comment fonctionne le climat, la mousson ou El Niño indépendamment du changement climatique. Du coup, je suis mal à l'aise pour parler du changement climatique.* » Il dit rester dans sa « bulle » en publiant ses résultats dans des revues scientifiques.

Surtout, le fait de prendre parti va à l'encontre des valeurs communément projetées sur les scientifiques : celles de la neutralité, du désintéressement, de l'honnêteté, de l'autonomie, voire de la pureté. « *Le scientifique est essentialisé. Avec la laïcisation de la société, il est devenu l'héritier du clerc, avec toute une série d'attributs qui le définissent comme un personnage très à part, ce qu'il n'est pas* », poursuit Dominique Pestre. « *Le grand récit de la science, c'est qu'elle est d'autant plus utile à la société qu'elle lui est extérieure* », complète son confrère et collègue Christophe Bonneuil. En somme, le savant devrait se tenir à l'écart du militant.

Alors que ce mythe d'une science coupée de la société a été déconstruit par des dizaines d'années de recherche en sociologie et en histoire des sciences, ceux qui s'engagent ont abandonné l'idée d'une neutralité scientifique ou d'un devoir de réserve qui leur incomberait. Vincent Devictor, directeur de recherche (CNRS) à l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier, y voit des principes qui favorisent l'« autocensure » et un « manque de courage » de la communauté des écologistes. Comme nombre de ses collègues, il considère que tout scientifique est orienté dans ses recherches. Soit par des valeurs positives, telle la curiosité, soit par des contraintes souvent liées au financement.

A cette « illusion » de la neutralité, le climatologue Christophe Cassou oppose d'autres vertus, comme l'impartialité et l'objectivité. « *Il s'agit de présenter les faits et leur niveau de certitude, d'expliquer qu'ils sont obtenus dans la rigueur de la démarche scientifique, puis de dresser l'ensemble du panel des solutions à la crise climatique. Par exemple, sur l'énergie, après avoir insisté sur la nécessaire sobriété, j'évoque autant le nucléaire que les renouvelables, mais comme des choix de société*, décrit le directeur de recherche CNRS, basé à Toulouse. *Dès qu'on communique, on devient impliqué, parce que l'on a envie que la société change.* »

La paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte « *revendique une forme d'engagement* », notamment lorsqu'elle défend un meilleur enseignement des sciences du climat, et une « *parole libre* », différente de celle du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dont elle est coprésidente du groupe 1. « *Je suis payée par les impôts des gens. J'ai le sentiment de devoir partager les connaissances produites grâce à cela* », explique-t-elle.

Une responsabilité d'autant plus importante à une époque où les « fake news » augmentent la défiance du grand public vis-à-vis de la science. Et où le message scientifique peine parfois à s'imposer : « *Alors que notre discours est bousculé par les sceptiques et les fabricants de doute d'un côté, et les collapsologues et les catastrophistes de l'autre, il est d'autant plus nécessaire que nous, scientifiques académiques, réinvestissions l'espace public* », plaide Maxime Pauwels, enseignant-chercheur en écologie et évolution à l'université de Lille.

Cet engagement se traduit d'abord dans la vulgarisation, l'une des missions dévolues aux scientifiques. La jeune climatologue à l'IPSL Aglaé Jézéquel, qui considère, comme beaucoup de chercheurs de sa génération, qu'étudier la climatologie est un « *choix politique* », intervient régulièrement auprès d'établissements scolaires et dans des conférences grand public pour « *être utile à la société* ». A l'explication objective et quantitative du processus physique du dérèglement climatique, elle ajoute quelques touches plus personnelles : comment elle le vit et y réagit. « *Je ne dis pas aux gens quoi faire, mais ce que je fais à mon échelle, notamment prendre moins l'avion et manger peu de viande.* » Elle repense aussi ses pratiques professionnelles, évite certaines conférences à l'étranger pour limiter le nombre de vols, à l'image d'un mouvement dans la recherche qui réfléchit à son impact climatique.

Jusqu'où aller ?

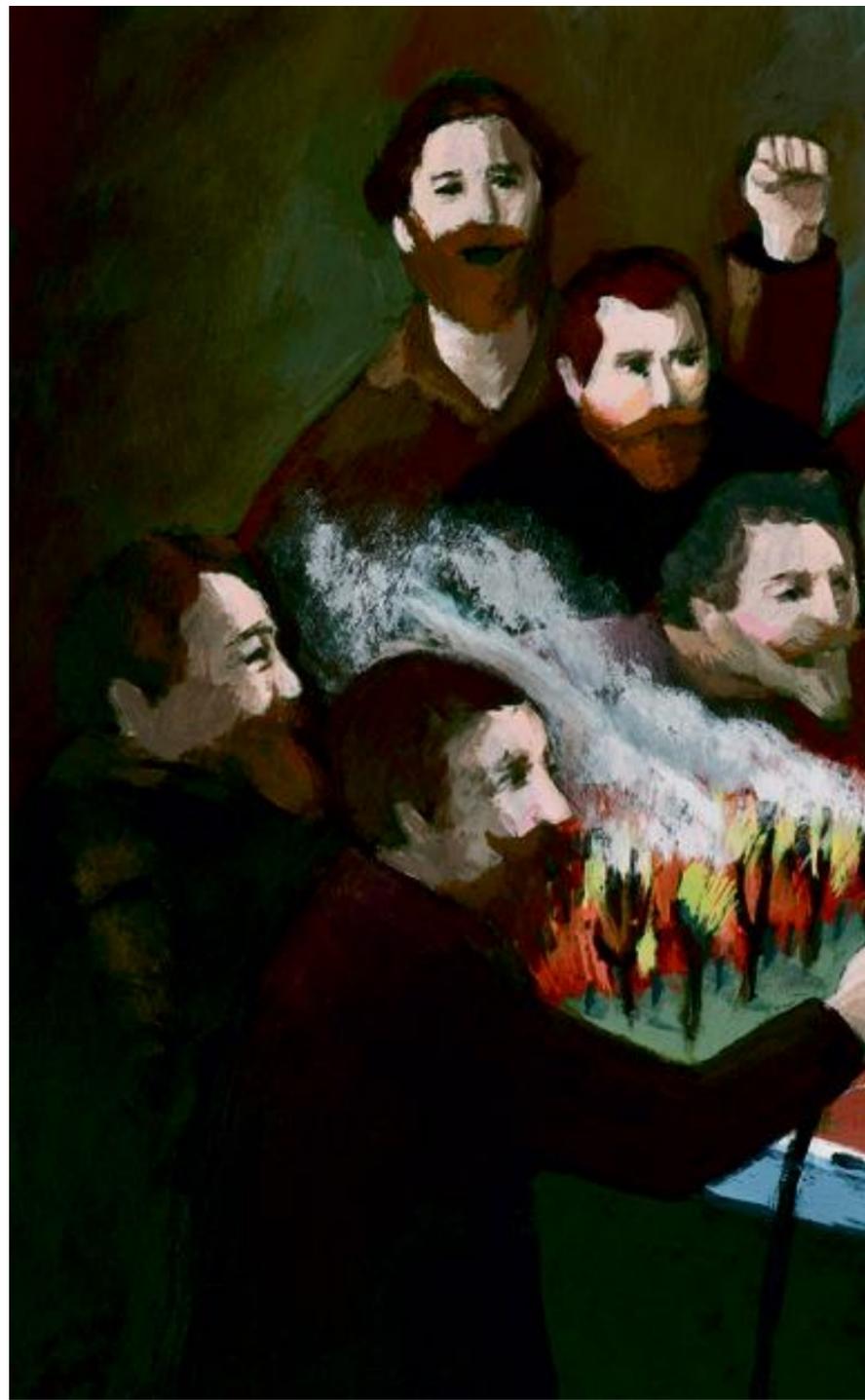
Reste que la connaissance scientifique peut s'avérer difficilement utilisable par la société en général et les décideurs en particulier. A l'image du climatologue Eric Guilyardi (IPSL), des chercheurs appellent à une coconstruction de l'expertise avec les acteurs locaux. « *On n'est pas là pour décider, mais il faut rapprocher notre diagnostic au plus près de l'espace de la décision. Cela fait partie de notre rôle* », plaide le climatologue Hervé Le Treut, professeur à Sorbonne Université et à l'École polytechnique.

Cette coconstruction, il l'a expérimentée pendant cinq ans, en présidant le comité scientifique du projet AcclimaTerra en Nouvelle-Aquitaine grâce auquel la région s'est dotée d'une stratégie d'adaptation au dérèglement climatique. Les 370 experts pluridisciplinaires ont « *éclairé les choix politiques* » – par exemple arbitrer entre protéger la biodiversité, produire des agrocarburants et produire de l'énergie – en abordant le problème « *dans son ensemble, en considérant les enjeux pour les agriculteurs, les gens qui vivent sur le littoral ou à la montagne* », explique-t-il.

Jusqu'où aller dans cette participation à la vie de la cité ? La réponse est aussi diverse que les scientifiques eux-mêmes. « *A un moment, il y a forcément une zone grise où l'on est nécessairement mal à l'aise car on nous demande notre avis sur tout* », estime Hervé Le Treut. C'est ce qu'a vécu l'écologue Franck Courchamp en étant

**« JE SUIS PAYÉE PAR
LES IMPÔTS DES GENS.
J'AI LE SENTIMENT
DE DEVOIR PARTAGER
LES CONNAISSANCES
PRODUITES GRÂCE À CELA »**

VALÉRIE MASSON-DELMOTTE
PALÉOCLIMATOLOGUE, COPRÉSIDENTE
DU GROUPE 1 DU GIEC



interviewé par les médias sur les incendies en Australie, dont il n'est pas spécialiste, mais également sur les OGM, le nucléaire, le végétarisme ou les gestes écologiques du quotidien. « *Cela pose un problème de légitimité, reconnaît-il. Mais je me sens un devoir de répondre, et lorsqu'on apparaît aussi comme un citoyen, on peut toucher plus largement les gens.* »

Dans leurs prises de parole, certains scientifiques choisissent de s'en tenir à leur domaine d'expertise, tandis que d'autres considèrent qu'il faut s'aventurer au-delà, l'ampleur de la crise environnementale nécessitant une vision d'ensemble et une réponse globale. Près de 120 universitaires de toutes disciplines réunis en Atelier d'écologie politique (Atécopol) à Toulouse, un collectif informel réfléchissant aux bouleversements écologiques, ont ainsi décidé de partager leurs savoirs entre eux pour que chaque membre puisse répondre, au-delà de sa spécialité de base, aux sollicitations de la société civile lors de colloques, d'interventions dans des écoles ou de formations.

« *Bien sûr, on prend le risque de dire des bêtises, mais l'on ne se départit jamais d'une démarche scientifique, qui implique une remise en cause perpétuelle et une absence de parti pris* », assure Jean-Michel Hupé, chercheur du CNRS en neurosciences et en écologie politique, qui a cocréé le collectif en septembre 2018. Le discours de l'Atécopol va plus loin que celui du GIEC, qui s'interdit d'être prescriptif : « *On assume de dire que la poursuite d'une croissance économique à tout prix est incompatible avec la limitation du réchauffement climatique à 1,5 °C et la préservation de la biodiversité.* »

La limite du curseur entre scientifique et citoyen est parfois moins facile à trouver, lorsque le champ de la recherche rencontre les sphères militantes ou politiques. La candidature du mathématicien Cédric Villani à la mairie de Paris n'a pas manqué d'interroger ses pairs. Et que penser de l'éminent climatologue et glaciologue Jean Jouzel, qui préside le comité de soutien d'Anne Hidalgo (PS) dans la même élection ? « *La crédibilité scientifique est indépendante de ce que l'on fait à l'extérieur de son laboratoire* », répond-il.

Depuis qu'il a quitté la coprésidence du groupe 1 du GIEC, en 2015, le scientifique, médaille d'or du CNRS, se sent « *plus libre de répondre à des sollicitations d'engagement plus citoyen* ». Après avoir rejoint la campagne du

candidat socialiste à la présidentielle Benoît Hamon comme conseiller climat, en 2017, il a soutenu l'économiste Pierre Larrourou aux élections européennes de 2019. « *Tous mes engagements ont à voir avec mon rôle de lanceur d'alerte sur le climat. Je le fais à travers un apport de scientifique, explique-t-il. On peut dire que je suis un militant du climat.* »

« Science Canada Dry »

Les militants, justement, certains chercheurs n'hésitent plus à se mêler à eux. En janvier, le climatologue Christophe Cassou, membre du GIEC, a consacré trois heures à former aux sciences du climat des activistes du mouvement citoyen Alternatiba. « *Il y a un débat dans la communauté scientifique sur le fait de répondre ou non aux demandes d'associations militantes* », convient-il. Il a choisi d'y aller pour que ces ONG « *relaient mieux auprès du grand public les faits scientifiques qui justifient leurs engagements* ». Aurait-il formé de la même façon les salariés ou les dirigeants d'un groupe pétrolier ? « *Si Total ou d'autres industriels me sollicitaient, je serais le premier à répondre, mais ce n'est pas le cas* », répond-il sans hésiter.

Le directeur de recherche du CNRS a également été entendu comme témoin dans deux procès de décrocheurs de portraits d'Emmanuel Macron, lors desquels il a rappelé les faits scientifiques qui justifient l'urgence écologique. Mais, le 14 janvier, après la condamnation des militants en appel à Lyon, il critique la décision de la cour sur Twitter : « *Rappeler par le symbole et la non-violence toute la fragilité de ce commun [le climat] et l'impérative nécessité de le protéger reste un délit en France. Quel aveuglement!* », jugeant la position de la justice française « *d'un autre temps* » au lendemain de la relaxe, par le tribunal de Lausanne, de militants poursuivis pour des faits similaires. Les critiques d'internautes sur son « *manque de neutralité* » ne se font pas attendre.

« *Nous sommes en milieu hostile, déstabilisés par des mouvements anti-environnementalistes qui ont un agenda implicite et qui jettent le doute et le discrédit sur nos activités. On devrait devenir moins naïfs, s'armer et devenir un contre-pouvoir face aux rouleaux compresseurs des lobbys* », assume l'écologue Vincent Devictor. Avec quelques collègues, il consacre deux heures par semaine à consolider son argumentaire pour être convaincant.



« LE RISQUE, C'EST QU'ON PERDE NOTRE CRÉDIBILITÉ SCIENTIFIQUE ET QU'ON NE NOUS CROIE PLUS »

ROBERT VAUTARD
DIRECTEUR DE L'INSTITUT
PIERRE-SIMON-LAPLACE

Entre former les militants et devenir militante elle-même, il y a un pas que l'écologue Céline Teplitsky a franchi sans hésiter. Cette chargée de recherche (CNRS) au Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive à Montpellier a rejoint Extinction Rebellion en septembre pour répondre au « besoin de faire quelque chose ». Elle fournit des connaissances scientifiques au mouvement et a joué un rôle de médiatrice lors de la semaine de « rébellion internationale » d'octobre. « Je suis membre d'Extinction Rebellion en tant que scientifique et citoyenne, mais pas en tant que chercheuse au CNRS », nuance-t-elle.

Assiste-t-on pour autant à la naissance du savant-militant ? L'historien des sciences Christophe Bonneuil observe plutôt le retour d'un engagement des scientifiques reflétant celui de la société française en général, qui s'est repolitisée depuis 2018 avec le mouvement pour le climat, les grèves des jeunes mais aussi le conflit des « gilets jaunes ».

« Les scientifiques ont toujours été engagés dans la société, qu'il s'agisse, depuis la seconde guerre mondiale, de défendre la paix, l'avortement ou de dénoncer le nucléaire, rappelle-t-il. Ce qui est nouveau, depuis un an, c'est que les chercheurs, dans leurs pétitions, n'appellent plus seulement les autorités à agir face à la crise, mais soutiennent également les grèves climatiques et l'action directe. » Il émet l'hypothèse que « la perte de légitimité d'un Etat, qui ne remplit plus ses fonctions régaliennes de sécurisation des personnes, par défaut d'action à la hauteur de l'urgence climatique, conduit des chercheurs fonctionnaires à se désolidariser, à faire un pas de côté ».

Si Céline Teplitsky se dit « seraine » par rapport à son engagement, la question du militantisme fait plus que jamais débat au sein de la commu-

nauté scientifique. Sébastien Barot, directeur de recherche en écologie à l'Institut de recherche pour le développement, voit d'un bon œil ce virage vers le militantisme, estimant que, « dans la plupart des cas, cela n'empêche pas les chercheurs de continuer à faire un travail rigoureux et non biaisé idéologiquement ». Aux yeux du vice-président de la Société française d'écologie et d'évolution, « d'autres problèmes sont plus importants pour la recherche : le sous-financement qui limite son impact et l'hypercompétition qui pousse clairement à la fraude, ce qui biaise les résultats ».

À l'inverse, le climatologue et membre du GIEC Eric Guilyardi dénonce, dans certaines tribunes, une « science Canada Dry », qui « en a le goût et l'odeur mais qui n'en est pas ». « Ces appels, souvent assez naïfs, sont présentés avec des courbes et des chiffres, mais, en réalité, ils sont basés sur des valeurs qui ne sont pas affichées. Les rapports du GIEC ne disent pas si et comment il faudrait transformer la société », explique-t-il.

« Quand on est pris dans un discours politique ou partisan, on est pris d'un côté d'une controverse et pas de l'autre. Le risque, c'est qu'on perde notre crédibilité scientifique et qu'on ne nous croie plus », prévient Robert Vautard, le directeur de l'IPSL à Paris. S'il défend la liberté individuelle de chaque scientifique, y compris celle de signer des pétitions, voire d'être militant, le directeur appelle les chercheurs à ne pas engager l'IPSL dans son ensemble. Il a ainsi souhaité que les messages de nature militante ne soient pas envoyés sur la liste commune des e-mails, par « respect pour les opinions divergentes ».

Reste que la question du militantisme des savants est posée lorsqu'ils remettent en cause l'ordre établi, moins quand ils le soutiennent, note Christophe Bonneuil : « Il faut arrêter de penser que l'impureté est du côté de la société civile. » A ses yeux, tous sont engagés même s'ils ne le reconnaissent pas : « Les scientifiques, via les financements publics, sont encouragés à travailler avec l'industrie, les militaires, mais jamais avec le monde associatif. Or la première position n'est pas neutre. » Les recherches menées pour développer les techniques, accroître la croissance ou le progrès ne sont pas neutres, c'est juste qu'elles bousculent moins la société. Et qu'elles questionnent moins les scientifiques. ■

AUDREY GARRIC

LA RECHERCHE VEUT RÉDUIRE SES ÉMISSIONS DE CO₂

Les scientifiques n'en finissent pas de nous alerter sur le réchauffement climatique et la nécessité de baisser nos émissions de gaz à effet de serre pour limiter les risques. Mais donnent-ils l'exemple ? Pas vraiment : entre les voyages en avion pour se rendre aux congrès internationaux, les missions de terrain et les calculs informatiques, la recherche n'est pas l'activité la plus sobre. Aujourd'hui, de plus en plus de chercheurs souhaitent réduire leur empreinte carbone. « C'est indispensable pour préserver le lien avec la société, et la crédibilité de la recherche scientifique », soutient Tamara Ben Ari, chercheuse à l'INRA. Nous devons faire l'expérience de la transition énergétique sur nos propres activités. Et si nous ne souhaitons pas le faire, nous devons expliquer pourquoi à la société. »

Tamara Ben Ari et Olivier Berné, astrophysicien au CNRS à Toulouse, ont fondé le collectif Labos 1point5, ayant pour but de quantifier et diminuer l'empreinte carbone des activités de recherche. Ce collectif, qui rassemble chercheurs, ingénieurs, techniciens et administratifs de la recherche, a publié dans *Le Monde*, en mars 2019, une tribune appelant les scientifiques à réduire leur impact environnemental. Aujourd'hui, plus de 1400 personnes sont membres de Labos 1point5. Parmi les initiatives, figure la mise au point d'un outil libre permettant de calculer l'empreinte carbone des laboratoires, de manière à pouvoir comparer les résultats entre disciplines et laboratoires.

Olivier Aumont, chercheur au Laboratoire d'océanographie et du climat, à Paris, a ainsi réalisé le bilan carbone de son laboratoire. Les résultats – qui comportent beaucoup d'incertitudes – ont surpris certains scientifiques : presque la moitié des émissions proviennent des transports, surtout des vols longs- et moyens-courriers, un tiers des missions en mer, seulement 15% du fonctionnement du laboratoire (dont deux tiers sont dus au déjeuner), et enfin 10% du calcul informatique intensif.

Empreintes inégales

Le total : 9,5 tonnes d'équivalent carbone par personne (l'empreinte moyenne d'un Français étant de 11 tonnes par an). Un résultat élevé et inégalitaire : l'empreinte de certains chercheurs, surtout les galonnés, est énorme. Face à ces constats, le groupe de travail de M. Aumont a défini 16 propositions d'actions, avec un objectif chiffré de -40% d'émissions en 2030 pour l'IPSL.

Pour aller plus loin, le collectif Labos 1point5 a mené une enquête sur les représentations et les pratiques dans le monde académique, auprès de trois disciplines : climatologie, astrophysique et sociologie. Les résultats sont étonnamment proches, avec plus de 92% des répondants qui estiment que « la recherche a un devoir d'exemplarité en matière de réduction d'empreinte écologique ». Entre 71% et 81% des répondants, selon les disciplines, pensent que « la recherche scientifique pousse à des déplacements trop nombreux ». Et seulement un répondant sur cinq pense que « les organismes de recherche mènent une politique à la hauteur des enjeux de la transition écologique ».

Pour les fondateurs du collectif, c'est aussi l'occasion de réfléchir au sens de leur travail. « Il faut une réforme profonde du fonctionnement de la recherche, estiment-ils. Aujourd'hui, l'organisation de la recherche, avec ses critères d'évaluation, de compétition, pousse à des comportements intensifs en ressources : beaucoup de missions, de colloques, de calculs... Pour diminuer l'empreinte carbone de la recherche, il faut donc des réformes structurelles, profondes. Il ne faut pas que tout ce travail ne débouche que sur quelques réformes bureaucratiques ».

Cependant, de nombreux chercheurs craignent que cela se fasse au détriment de la science, notamment son cœur de métier : les missions de terrain, les calculs. Les voyages en avion font aussi débat : polluants, mais souvent indispensables, aussi bien pour les expérimentations de terrain que pour les rencontres avec les chercheurs étrangers. Les scientifiques les plus engagés pour le climat, comme la paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte, doivent souvent assister à des réunions lointaines, mais s'attachent à limiter le plus possible leur impact. « Je limite les déplacements en privilégiant les outils de travail à distance, comme la visioconférence, en refusant des déplacements à grande distance pour des interventions ponctuelles ou des réunions courtes. Je privilégie le train pour les trajets d'une durée jusqu'à six heures, et les avions récents plus performants, en classe éco unique », indique la coprésidente du groupe 1 du GIEC. Elle compense les émissions des vols qu'elle est contrainte de faire en finançant, sur son salaire, des projets de proximité. « Il ne s'agit pas de tout faire à distance du jour au lendemain mais d'agir pour contribuer à la réduction de toutes les émissions de gaz à effet de serre », résume-t-elle.

Pour le collectif, il est important d'utiliser les mêmes méthodes qu'en recherche scientifique : collégialité des décisions, rigueur des travaux, partage des tâches. Plusieurs groupes de travail avancent ainsi sur les outils juridiques et techniques, d'autres rassemblent et organisent les idées, d'autres encore améliorent l'outil de mesure de l'empreinte carbone. Certaines propositions concerneront tous les domaines de recherche (trajets domicile-travail, missions...), d'autres seront spécifiques à certaines disciplines (usage du plastique en biologie, calcul intensif ailleurs...).

Du côté des organismes de recherche, l'heure est à la réflexion plus qu'à l'action. Le collectif Labos 1point5 réclame un meilleur accès aux données pour pouvoir mener les bilans d'émissions de gaz à effet de serre et une enquête au niveau national, mais cela nécessite des vérifications juridiques, en raison du règlement général sur la protection des données. Alain Schuhl, directeur général délégué à la science du CNRS, promet un plan d'action pour le printemps, sans objectif chiffré.

Le mouvement est plus général : No Fly Climate SCI est une initiative de chercheurs de tous pays qui souhaitent eux aussi réduire leur empreinte sur le climat. ■

CÉCILE MICHAUT