

## ● Le dialogue science-société, un prérequis de la science de la durabilité

Marie-Lise Sabrié et Caroline Vilatte,  
mission Culture scientifique et technologique,  
IRD, Marseille, France

---

### Mise en contexte

La science de la durabilité s'affirme comme une science des solutions face aux grands défis – sociaux, économiques, sanitaires et environnementaux – du XXI<sup>e</sup> siècle. Ainsi, c'est plus une confrontation au monde « réel » qui détermine les problématiques de recherche que les questionnements propres aux disciplines scientifiques mobilisées. Cette dynamique exogène présuppose une recherche à l'écoute des attentes et besoins des citoyens, et donc en dialogue avec eux, afin que les avancées et innovations produites puissent être socialement appropriées pour être à l'origine de solutions véritablement durables.

---

#### Contact

marie-lise.sabrie@ird.fr

#### Pour aller plus loin

<https://www.ird.fr/une-feuille-de-route-pour-une-science-ouverte-et-partagee>

## Chercheurs et citoyens, des relations paradoxales

L'ancrage sociétal de la science de la durabilité requiert de créer les conditions d'un indispensable dialogue entre les différentes parties prenantes de la société et la communauté scientifique. « Il est essentiel, souligne ainsi l'Unesco, de mettre en place les interfaces nécessaires entre les sciences, les politiques et la société si l'on veut faire progresser le savoir et les actions concrètes en matière de durabilité, renforcer la gestion adaptative et la compréhension des sociétés, et nourrir les fondements scientifiques sur lesquels faire reposer l'élaboration de politiques, la prise de décision et les actions menées par la société civile.<sup>1</sup> » Mais qu'en est-il aujourd'hui du dialogue science-société ? Il s'inscrit dans un contexte dont la crise sanitaire a mis en lumière le surprenant paradoxe. Comme le montrent études ou sondages aux États-Unis et en Europe<sup>2</sup>, mais aussi en Inde ou en Chine, une majorité de citoyens considère que les sciences et les technologies jouent un rôle important pour transformer en profondeur les sociétés. Outre la production de nouvelles connaissances, les citoyens attendent des sciences qu'elles éclairent les politiques publiques et en appellent à l'expertise de la recherche face aux crises, environnementales ou sanitaires par exemple. Cependant, dans le même temps, les liens entre les citoyens et les scientifiques sont

fragilisés par la défiance qu'une partie de la société – en progression en France<sup>3</sup> – entretient à l'égard de la science ; l'objectivité des scientifiques, leur indépendance ou leur capacité à s'extraire de leurs intérêts particuliers peuvent être ainsi questionnées. La large adhésion aux thèses – climato-sceptiques, créationnistes, platistes... – remettant en cause les savoirs issus de la recherche se révèle particulièrement préoccupante sur le web et les réseaux sociaux, où connaissances scientifiques et croyances coexistent sur un pied d'égalité. La pandémie de Covid-19 semble avoir amplifié la défiance à l'égard des sciences. Elle a donné pleine visibilité au doute, au raisonnement par hypothèse, voire aux dissensions, inhérents au processus de recherche, alors même que les citoyens, peu habitués à la mise à nu très médiatisée de cette incertitude et de cette conflictualité, attendaient au contraire des experts des réponses fermes à leurs questions et de rassurantes certitudes face à leurs inquiétudes légitimes.

## Confiance et réciprocité au fondement du dialogue

La science de la durabilité requiert des liens de confiance entre scientifiques et citoyens, qui doivent se construire dans la réciprocité de l'échange. Depuis quelques années, la conception des activités de médiation entre la communauté scientifique et le grand public a

1 • [https://en.unesco.org/sites/default/files/2511\\_17\\_f\\_sustainability\\_science\\_flyer\\_fr\\_f.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/2511_17_f_sustainability_science_flyer_fr_f.pdf)

2 • Voir les études de l'Eurobaromètre, pour l'Europe ; pour les États-Unis : <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/02/12/key-findings-about-americans-confidence-in-science-and-their-views-on-scientists-role-in-society/> ; pour la Chine et l'Inde : *Rerimassie V. et al., 2015 – Public Perceptions of Science and Technology in Europe, China and India, Science and Technology Governance and Ethics.* Springer : 25-37.

3 • <https://www.ipsos.com/fr-fr/barometre-science-et-societe-les-scientifiques-de-moins-en-moins-epargnes-par-la-defiance-des>

évolué en ce sens. Longtemps, la diffusion de la culture scientifique ou la communication de la science ont été conçues selon le « *deficit model* ». Ce modèle considérait les citoyens – parce que suspects dans leur ensemble d'illettrisme scientifique – comme inaptes à apprécier la valeur des sciences, et encore moins à débattre des enjeux qu'elles soulevaient ; et, de ce fait, il fallait, par un effort de communication à sens unique ou d'« instruction », combler leurs lacunes cognitives avant d'envisager de leur donner le droit au débat. Aujourd'hui, ce modèle est dépassé et la science de la durabilité l'exige. Une évolution des relations entre scientifiques et citoyens se dessine en effet ; elle a été récemment promue dans la stratégie portée par le ministère français de la Recherche dans le cadre de la LPR, qui appelle à rénover la place de la science dans la société<sup>4</sup>. Celle-ci invite les scientifiques à adopter une nouvelle posture : loin d'imposer leur expertise comme une « vérité descendante », ils sont conviés à s'engager dans un véritable dialogue où leurs connaissances et pratiques sont certes partagées, mais où peuvent aussi être discutés leurs limites tout comme les doutes et questions que soulèvent leurs recherches. On est donc bien loin du *deficit model* fondé sur le paradigme de rupture entre les chercheurs et le public, souvent illustré par l'image d'un fossé infranchissable entre savoirs scientifiques et savoirs « profanes ». Désormais, les connaissances et expériences des communautés, tout particulièrement celles bénéficiaires des recherches, sont reconnues

et peuvent même devenir partie intégrante de la démarche scientifique, comme c'est le cas avec les sciences participatives. La science de la durabilité, intrinsèquement démocratique, privilégie ainsi des recherches co-construites avec les différents acteurs de la société : « Le scientifique, l'élu et tout autre habitant sont potentiellement co-auteurs des solutions à mettre en œuvre en faveur de la durabilité. Ils sont importants à toutes les étapes du processus, de la création de connaissances à leur diffusion et utilisation.<sup>5</sup> »

### Un objectif prioritaire à l'IRD

Le dialogue science-société s'inscrit comme l'un des objectifs prioritaires de l'IRD, notamment dans son plan d'orientation stratégique 2016-2030 (objectif prioritaire 6) et dans la récente feuille de route pour une science ouverte et partagée. Depuis plusieurs années, des dispositifs de médiation conçus par la mission culture scientifique et technologique contribuent à renforcer ces échanges entre chercheurs et citoyens. L'accent est particulièrement mis sur les jeunes, afin qu'ils puissent, à travers une initiation à la démarche scientifique et des rencontres avec des chercheurs, devenir des acteurs à part entière, informés et critiques, du développement durable. Parmi ces dispositifs, on pourra citer les Clubs Jeunes de l'IRD ou encore le projet ePOP, qui engagent des lycéens ou étudiants du Sud – plus de 300 chaque année – à se confronter à la recherche et à débattre avec des scientifiques. Ce ne sont

4 • Extrait du rapport annexé à la loi de programmation de la recherche [https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/culture\\_scientifique/417/Brochure\\_science\\_societe\\_1404417.pdf](https://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/culture_scientifique/417/Brochure_science_societe_1404417.pdf)

5 • <https://www.cairn.info/revue-natures-sciences-societes-2014-2-page-114.htm>

là que quelques-unes des initiatives portées par l'institut en faveur du dialogue science-société et s'inscrivant de plain-pied dans la science de la durabilité. On pourrait ainsi en citer bien d'autres, telles les expériences associant arts et sciences, les expositions interactives, les jeux sérieux ou encore les programmes multi-acteurs ou relevant des sciences participatives. Si d'importants progrès ont été accomplis à l'IRD et ailleurs en faveur du dialogue

science-société, il reste beaucoup à faire. Dans cette perspective, la feuille de route pour une science ouverte et partagée préconise notamment d'inscrire les actions dans ce champ en amont de la programmation des recherches et tout au long de leur mise en œuvre, de renforcer les compétences des chercheurs en la matière, ou encore de mieux valoriser les activités dédiées au dialogue science-société dans le processus d'évaluation des scientifiques.

## À RETENIR

La crise sanitaire a mis en lumière toute l'ambiguïté des relations entre science et société, partagées en deux extrêmes, confiance et défiance. Ce contexte rend plus que jamais nécessaire de créer les conditions d'un dialogue entre chercheurs et citoyens, prérequis de la science de la durabilité, afin que les avancées et innovations scientifiques puissent être appropriées par les acteurs du développement et offrir des solutions durables sur le plan social, économique et environnemental. Ainsi, la feuille de route de l'IRD pour une science ouverte et partagée préconise de :

- renforcer les capacités de l'IRD au dialogue science-société ;
- intégrer les bénéficiaires finaux dans le processus de recherche ;
- rendre appropriables les résultats de la recherche sur des enjeux prioritaires des ODD ;
- prendre en compte les activités liées au dialogue science-société dans les processus d'évaluation des scientifiques et des dispositifs de l'IRD.

# SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Réflexion collective coordonnée  
par Olivier Dangles et Claire Fréour

Institut de recherche pour le développement  
Marseille, 2022

## Comité de lecture

Valérie Verdier, présidente-directrice générale de l'IRD

Corinne Brunon-Meunier, directrice générale déléguée

Isabelle Benoist, secrétaire générale

Philippe Charvis, directeur délégué à la Science

Marie-Lise Sabrié, directrice de la mission Culture scientifique et technologique

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.

© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14, « Comprendre » : Travail d'enquête, Kenya.

© IRD/S. Duvail

Photo p. 40 : Observation et collecte d'échantillons, Burkina Faso.

© IRD/M. Barro

Photo p. 62, « Co-construire » : Atelier de cartographie participative autour du patrimoine culturel du littoral, Marquises. ©IRD/P. Ottino

Photo p. 88 : Travail participatif avec les populations, Madagascar.

© IRD/M. Léopold

Photo p. 110, « Transformer » : Fresque d'écolier autour du thème de la Pachamama, Équateur.

© IRD-CNRS/S. Desprats Bologna

Photo p. 136 : Enfants jouant sur une plage de Salango, Équateur.

© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Coordination éditoriale : Corinne Lavagne

Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

IRD, Marseille, 2022