

## INTRODUCTION

Olivier Dangles et Marie-Lise Sabrié  
IRD, Pôle Science

Nous sommes entrés dans l'ère des « polycrises ». Un point de bascule civilisationnelle, une période de transition majeure qui bouleverse nos certitudes et nous appelle collectivement à proposer d'autres trajectoires pour un monde meilleur. Si une grande part du monde académique s'est longtemps tenue à distance des vicissitudes du monde et des besoins les plus urgents de la société, aujourd'hui l'intrusion toujours plus forte des crises mondiales – sanitaires, environnementales ou politiques – dans la vie des laboratoires atténue la frontière entre le chercheur et le citoyen. Manifestes, lettres ouvertes aux politiques, actes de désobéissance civile..., la liste des initiatives engagées, voire militantes, s'allonge de jour en jour. La mise en place d'actions de sobriété énergétique dans les laboratoires s'inscrit également dans cette mobilisation citoyenne de la recherche.

En parallèle de ces actions ascendantes, individuelles ou issues de collectifs, une institution de recherche comme l'IRD s'interroge sur la nécessaire évolution de sa politique scientifique, de son organisation et de son fonctionnement pour produire une science utile à l'amélioration des conditions d'habitabilité de la biosphère, en particulier dans les pays les plus démunis. De telles recherches sont généralement classées dans la catégorie des sciences de l'ingénieur ou des sciences appliquées, souvent « dépréciées » par le monde académique. Mais, depuis une vingtaine d'années, la production de connaissances en réponse directe à des problèmes sociétaux a donné naissance à un nouveau champ de recherches interdisciplinaires, très prisé par les plus grandes universités internationales et les jeunes générations : la science de la durabilité. Un champ à l'interface des sciences et des humanités, qui développe ses théories, concepts, et méthodologies propres, avec un objectif majeur : identifier des solutions durables aux grands bouleversements planétaires. Une science pour répondre à l'urgence, en pleine effervescence intellectuelle, technique et technologique, dont la dimension engagée questionne – jusqu'où aller dans l'engagement ? Comment conserver l'indispensable indépendance de la recherche ? – et invite à la réflexivité des chercheurs.

C'est dans ce contexte que ce projet éditorial collectif sur la science de la durabilité a vu le jour l'an dernier au sein de la planète IRD. Dans ce deuxième volume, chercheurs, ingénieurs, techniciens, diplomates continuent à revisiter leurs connaissances et leurs pratiques et interrogent leurs objets d'études, leurs savoirs, savoir-faire et savoir-être. Comme dans le premier volume paru l'an dernier, ce livret est organisé autour de trois enjeux majeurs de la science de la durabilité : comprendre la complexité du monde, co-construire entre disciplines et avec la société, transformer nos modes de vie et institutions. Ce format en trois volets invite les lecteurs à explorer les différents textes sans se soucier des frontières disciplinaires car ce sont surtout leurs objets spécifiques qui peuvent être source d'apprentissage. La compréhension des dilemmes liés aux politiques agricoles et alimentaires, la question du genre et celle de l'éducation, la reconnaissance de nos attitudes au-delà de nos aptitudes, les méthodes de co-construction transdisciplinaire ou la connaissance des fondements de la théorie du changement sont autant d'enjeux transversaux aux projets en lien avec la science de la durabilité. Ces réflexions de fond sont accompagnées d'exemples d'applications concrètes dans les territoires (gestion de l'eau sur l'Altiplano bolivien, conservation des deltas d'Afrique de l'Est, pollution de l'air des villes d'Asie du Sud-Est...) ou dans les institutions (travailler autrement au siège de l'IRD, programmes de formation universitaires...). Cette diversité de regards forme autant de fils qui tissent collectivement le canevas d'une approche intégrée permettant de « faire de la science autrement ».

Au-delà des mots et des idées, ce livret est aussi pour le monde de la recherche un appel à l'action, au changement de paradigme pour s'impliquer dans les enjeux auxquels font face l'humanité et la planète. Globalement boudés par la communauté scientifique depuis leur lancement en 2015, les 17 Objectifs de développement durable sont encore plus pertinents aujourd'hui pour pouvoir orienter les recherches en durabilité vers des cibles claires, permettant de construire un monde plus durable. Certes, cet agenda doit être analysé, critiqué, amélioré, mais il reste pour l'instant ce dont nous disposons de mieux pour réduire le fossé entre les prises de décision politiques et les connaissances qu'apportent les recherches académiques. Le temps presse. Il faut faire vite.

# SCIENCE DE LA DURABILITÉ

COMPRENDRE, CO-CONSTRUIRE, TRANSFORMER

Volume 2

Réflexion collective coordonnée  
par Olivier Dangles et Marie-Lise Sabrié

IRD Éditions

Institut de recherche pour le développement  
Marseille, 2023

Suivi de coordination D2S des fiches : Claire Fréour et Magali Laigne  
Coordination éditoriale : Marie-Laure Portal-Cabanel et Corinne Lavagne  
Relecture : Stéphanie Quillon  
Couverture, maquette et mise en page : Charlotte Devanz

Photo de couverture : Peinture rupestre, Cueva de los Manos, Argentine.  
© IRD/O. Dangles - F. Nowicki/*Une Autre Terre*

Photo p. 14 : Pêche à l'épervier : lancer du filet (Nouvelle-Calédonie).  
© IRD/P. Dumas

Photo p. 52 : Travail de labour à la charrue (Maroc).  
© IRD/G. Michon

Photo p. 86 : Lancement de l'observatoire participatif de la vulnérabilité  
à l'érosion : formation des écogardes (Anjouan, Comores).  
© IRD/N. Mirhani

Photo p. 112 : Carte modélisée montrant les dégâts causés par une inondation  
et la réussite ou l'échec des mesures préconisées (Madagascar).  
© IRD/Didem/Rijasolo

Photo p. 138 : Atelier du LMI Rice sur l'amélioration du riz face  
aux contraintes du changement climatique.  
© IRD/F. Carlet-Soulages

Photo p. 164 : Animation graphique du réseau franco-brésilien pour  
le développement durable de la région semi-aride du Nord-Est (ReFBN) (Brésil).  
© IRD/M. Disdier

Publication en libre accès selon les termes de la licence Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0, consultable à  
l'adresse suivante : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.fr>

Elle autorise toute diffusion de l'œuvre, sous réserve de mentionner les auteurs et les éditeurs et d'intégrer un lien  
vers la licence CC By-NC-ND 4.0. Aucune modification n'est autorisée et l'œuvre doit être diffusée dans son  
intégralité. Aucune exploitation commerciale n'est autorisée.



© IRD, 2023

ISBN papier : 978-2-7099-2979-0

ISBN PDF : 978-2-7099-2980-6