

Comité consultatif commun
d'éthique Inra-Cirad-Ifremer



AVIS
10

SUR la dimension éthique des grands
accords internationaux (objectifs
de développement durable, climat)



Comité consultatif commun
d'éthique Inra-Cirad-Ifremer

AVIS

10

SUR la dimension éthique des grands accords
internationaux (objectifs de développement
durable, climat)

Sommaire

- 6 LETTRE DE SAISINE DES TROIS PRÉSIDENTS-DIRECTEURS GÉNÉRAUX
- 9 INTRODUCTION PAR LE PRÉSIDENT DU COMITÉ
- 11 PRÉAMBULE
- 13 1 ■ OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, ACCORD DE PARIS, QUELS OBJECTIFS ?
- 17 2 ■ TEMPS ET ESPACE, GLOBAL ET LOCAL, DES ÉCHELLES MULTIPLES
- 21 3 ■ COMMENT FAIRE, DANS CHAQUE SITUATION RÉELLE ?
- 27 4 ■ RAPPEL DES RECOMMANDATIONS
- 29 5 ■ EXEMPLES
- 31 ANNEXE 1 ■ COMPOSITION DU COMITÉ
- 32 ANNEXE 2 ■ Secrétariat commun du Comité d'éthique INRA-CIRAD-IFREMER
- 33 ANNEXE 3 ■ LES PRINCIPES ET VALEURS DU COMITÉ D'ÉTHIQUE INRA-CIRAD-IFREMER



**Le Président de l'Inra
Le Président du Cirad
Le Président de l'Ifremer**

A l'attention de :

**M. le Président du Comité d'éthique
Inra-Cirad-Ifremer**

Paris, le 4 novembre 2016

*Objet : saisine du Comité sur les implications éthiques,
pour les trois organismes, du programme de développement
durable de l'ONU à l'horizon 2030, et de l'accord de Paris sur le climat.*

Monsieur le Président,

Deux accords internationaux particulièrement importants concernant nos organismes ont été conclus en 2015 : le Programme de développement durable de l'ONU¹, définissant 17 « objectifs de développement durable » (ODD) et 169 « cibles », et l'Accord de Paris², faisant suite à la COP 21 organisée en application de la Convention climat.

Ces textes concernent tous les pays, de façon « commune mais différenciée », contrairement par exemple au protocole de Kyoto sur le climat qui ne comportait d'engagements que pour les pays développés, ou à d'autres accords internationaux antérieurs de portée territoriale moindre. Ils couvrent un champ extrêmement large, dans tous les domaines économiques, sociaux et environnementaux : « croissance économique soutenue, inclusive et durable », développement « équilibré et intégré » des sociétés humaines, préservation des conditions écologiques planétaires, à toutes les échelles géographiques et temporelles, etc. Ils se situent dans la continuité d'accords internationaux antérieurs, notamment les conventions « climat » et « diversité biologique » conclues à Rio en 1992, dont ils élargissent ou précisent la portée.

Ils engagent la France, pays signataire : à ce titre, il appartient au gouvernement de fixer à nos trois organismes, placés sous sa tutelle, les orientations qui en résultent en matière de priorités d'action. Nous nous tenons à votre disposition pour vous communiquer toutes les décisions ou tous les documents d'orientation qui ont été établis à cet effet. Cette démarche relevant du pilotage institutionnel de nos organismes n'appelle pas de question éthique particulière de notre part.

En revanche, dans le cadre institutionnel déjà fixé ou encore à fixer par l'Etat à nos organismes pour la mise en œuvre de ces accords, nous sollicitons un éclairage de votre comité sur les principes permettant aux équipes de recherche de faire face aux questions éthiques qu'ils poseront, en particulier dans les deux domaines suivants :

¹<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

²http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/french_paris_agreement.pdf



1) Quels sont les repères éthiques utilisables pour guider l'action des chercheurs, au regard des deux finalités que sont d'une part l'amélioration du bien-être des populations et d'autre part la préservation du bon état de la biosphère, et notamment de la biodiversité dans ses dimensions fonctionnelles et évolutives?

Ces deux finalités déterminent en effet une grande partie des dispositions des conventions. Elles sont liées, puisque l'amélioration du bien-être des populations, et en particulier des plus défavorisées, repose souvent sur l'exploitation organisée des ressources, renouvelables ou non, de la biosphère

Une différence significative les distingue pourtant, au regard de leurs principes éthiques fondateurs :

- les principes relatifs à l'amélioration du bien-être des sociétés humaines sont explicitement cités dans le programme de développement durable : dignité de la personne humaine, équité, justice, non-discrimination, etc. Au-delà de leur simple mention, il serait utile de donner à ces principes un contenu aussi opérationnel que possible, dans les domaines d'action concernés.
- les principes susceptibles de fonder les actions de maintien ou de restauration du bon état de la biosphère ne sont en revanche pas explicités. Peut-on identifier les principes d'éthique environnementale mobilisables pour ces objectifs, et examiner leur cohérence avec les précédents ?

La part prise par la question des échelles de temps et d'espace dans la conduite des actions locales de recherche devrait être examinée : pour l'amélioration du bien-être des sociétés comme pour la préservation de la biosphère, le choix de privilégier le proche ou le lointain dans le temps ou dans l'espace relève de considérations éthiques. Ce choix renvoie à deux aspects particuliers justifiant un approfondissement de la part du comité :

- dans des organismes de recherche finalisés, dont les actions de recherche sont souvent financées sur appels à projet et demandent d'associer aux travaux les « parties prenantes », comment prendre en compte des thèmes qui concernent la collectivité à une échelle large ou à long terme, sans être portés par des acteurs clairement identifiés à court terme ?
- quelle réflexion éthique mener pour justifier le choix d'outils de comparaison des conséquences proches ou lointaines des actions engagées, notamment le choix d'un taux d'actualisation pertinent (cf. par exemple les débats ayant fait suite au rapport Stern³ sur les conséquences économiques du changement climatique).

2) Comment intégrer les critères liés aux cultures et aux pratiques propres à des sociétés ou des groupes sociaux différents, dans la mise en œuvre par la recherche de principes exprimés sous une forme universelle ?

Les conventions internationales de 2015 sont exprimées sous forme universelle, et ne font que très marginalement état de différences d'approche d'origine culturelle, sociale ou territoriale.

La diversité des situations, des cultures et des pratiques locales est pourtant considérable, à toutes les échelles territoriales : le regard porté par la société sur le bien-être et les droits de chacun, ou sur le bon état et le bon usage de la nature, font l'objet de profondes différences d'une société ou d'un groupe social à l'autre.

Ces différences d'approche entre groupes sociaux, entre métiers, entre institutions ou entre générations concernent des territoires éloignés, des institutions partenaires dans des pays étrangers, aussi bien que la société française métropolitaine où elles engendrent parfois des incompréhensions ou des conflits d'usage ou d'objectifs assez vifs.

³ rapport Stern sur l'économie du changement climatique (en anglais Stern Review on the Economics of Climate Change), rédigé par l'économiste Nicholas Stern pour le gouvernement du Royaume-Uni, 30 octobre 2006.



Il est demandé au comité d'examiner comment, et sur la base de quels principes, les équipes de recherche doivent chercher à prendre en compte ces diversités d'approche, dans la mise en œuvre des actions de recherche liées aux conventions examinées. Parallèlement, l'identification des principes à valeur universelle par rapport à la contingence des situations pourrait permettre d'identifier des évolutions possibles de la diversité des approches, susceptibles de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable.

*
* * *

Un examen préalable avec des équipes de chercheurs de nos organismes pourra permettre de préciser le champ de la réflexion sur les questions ainsi évoquées, afin que votre avis réponde au mieux à l'objectif d'appropriation par les chercheurs du contenu de ces accords internationaux.

Nous sommes à votre disposition pour vous apporter les précisions complémentaires qui vous seraient utiles, et vous prions de recevoir, Cher Président, l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

Le Président-Directeur Général
de l'Inra

Philippe Mauguin

Le Président-Directeur Général
du Cirad

Michel Eddi

Le Président-Directeur Général
de l'Ifremer

François Jacq

Copie à Mme Christine Charlot, MM. Philippe Feldmann et Philippe Gouletquer

INTRODUCTION

Concilier bien-être humain et préservation des conditions de vie sur terre

Adoptant en septembre 2015 leur Programme de développement durable, les pays membres de l'Organisation des Nations Unies se sont affirmés, dans son préambule, « résolu à libérer l'humanité de la tyrannie de la pauvreté et du besoin, à prendre soin de la planète et à la préserver ». Le vaste programme ainsi arrêté fixe le cadre des 17 « objectifs de développement durable » (ODD) applicables à l'échéance de 2030. L'accord de Paris, signé en décembre 2015 à l'issue de la 21^e conférence des parties signataires de la Convention climat (COP 21), se fonde sur les mêmes priorités.

Avec les spécificités de leurs domaines d'action respectifs, l'Inra, le Cirad et l'Ifremer poursuivent les mêmes objectifs : améliorer le bien-être des populations qui bénéficient de leurs travaux, tout en assurant la préservation des conditions de vie sur terre.

Les trois présidents-directeurs généraux de ces organismes ont de la sorte estimé utile, dès la mise en place en 2016 de leur nouveau comité d'éthique, de lui demander un éclairage sur la dimension éthique des accords internationaux conclus en 2015. De suggérer aussi les moyens pour les équipes de recherche de se l'approprier et de faire face à ses implications.

L'éclairage attendu devait identifier les principes éthiques susceptibles de guider l'action des chercheurs en ce domaine tout en tenant compte des différences de cultures et de pratiques sociales entre les acteurs concernés. Les textes de référence résultent en effet de négociations complexes visant à la recherche d'un consensus, par lui-même remarquable, entre les représentants de pays signataires très nombreux aux préoccupations différentes. Le Comité s'est attaché dans son avis à retrouver le sens originel des accords, parfois masqué par les effets de leur processus d'élaboration. C'est en effet là une condition essentielle pour déterminer en quoi, dans chaque situation réelle, l'action opérationnelle des équipes de recherche pourrait ou devrait en être affectée.

Le Comité a d'abord constaté que pour les Nations Unies, la conception du progrès et du développement pour les peuples du monde a évolué depuis soixante-dix ans : Il s'agissait d'abord, dans les années d'immédiat après-guerre, du retour à la paix, puis de la lutte contre la faim, notamment grâce à la « révolution verte » dans les années 60. L'année 1972, avec la conférence de Stockholm et le rapport Meadows, marque une première prise de conscience des enjeux environnementaux. Le concept de développement durable s'impose enfin en 1992 avec le rapport Brundtland et la conférence de Rio. Les « Objectifs du millénaire pour le développement » en 2000, puis les « Objectifs de développement durable » en 2015 ont précisé ce concept, initialement défini seulement par la prise en compte conjointe des enjeux économiques, écologiques et sociaux à court et à long terme.

À l'issue de ces évolutions, les principes nécessaires à la définition de ce qui est bon conjointement pour l'humanité et pour la préservation de ses conditions de vie sur terre

peuvent être précisés. Leur dimension éthique est évidente. Ces principes apparaissent aujourd'hui relever d'approches multiples. La notion de progrès social, économique et humain repose sur l'amélioration des droits de chacun, sur le bien-être individuel mais aussi sur la justice sociale. Quant à la préservation de l'environnement, elle suppose le respect de sa valeur dans son acception polysémique : utilité sociale, valeur intrinsèque et valeur patrimoniale pour la collectivité, à des échelles spatiales et temporelles diverses. Toutes ces approches sont présentes dans les 17 ODD de 2015.

La question des différences culturelles renvoie à l'équilibre entre ces aspects divers de la valeur de l'environnement, équilibre variable d'un pays à l'autre et, dans chaque pays, d'un groupe social à un autre, en fonction de l'histoire et des priorités du lieu et du moment.

Un tel élargissement du champ éthique dans lequel se situe l'action des chercheurs a conduit le Comité à faire des recommandations aux organismes et à leurs équipes de recherche.

Ces recommandations portent sur l'intégrité scientifique ; la juste distance à établir et à maintenir entre le chercheur, le citoyen et le politique ; la transdisciplinarité ; la diversité des partenariats et des financements ; et enfin sur la gestion des controverses.

Quoique de portée apparemment générale, de semblables recommandations méritent ici une attention particulière car elles touchent à la raison d'être et d'agir des trois organismes à l'origine de cette saisine.

Axel Kahn, président

Michel Badré, vice-président

PRÉAMBULE

L'objet de cet avis est d'identifier et d'expliciter les implications éthiques des accords de 2015, le Programme de Développement Durable (avec ses 17 objectifs de développement durable, ou ODD) et l'accord de Paris. Il s'agit d'aider les équipes des trois organismes à dégager les principes en cause et à les mettre en cohérence avec l'action quotidienne de la recherche et de sa gestion.

Il convient tout d'abord de situer le nouveau contexte dans lequel se situent ces accords. Entre 1945 et 2015, l'objectif prioritaire de la communauté internationale a changé, on est passé de la lutte contre la guerre à celle contre la pauvreté. Nourrir une population en rapide augmentation sur la planète est devenu une priorité.

Par ailleurs une attention nouvelle a été portée à l'environnement, renforcée à partir des années 70 par des préoccupations croissantes liées aux changements globaux (climat, biodiversité). « Nourrir la population » et « Préserver l'environnement » sont deux objectifs incontestables mais parfois en tension. Conséquence de ces préoccupations, la volonté de fixer des limites aux interventions humaines (émissions de gaz à effet de serre, consommation de territoires ou de ressources naturelles, voire limitation de population) renvoie très vite aux questions d'équité et de justice entre pays riches ou pauvres, ou entre populations riches ou pauvres. On est donc avec ces questions au cœur des missions des trois organismes : articulation entre bien-être (dont alimentation, lutte contre la pauvreté, etc.) et préservation des conditions de vie sur terre.

Les 17 ODD ne peuvent être séparés les uns des autres, ils sont synergiques, mais aussi parfois antagonistes ou du moins pas entièrement compatibles entre eux dans chaque circonstance et en chaque lieu, ce qui crée des difficultés pour leur mise en œuvre, liées à la pensée et à la vie même de la recherche. En outre, le caractère touffu de la rédaction finale des ODD, fruit de longues négociations internationales, peut dérouter les chercheurs, et il nous faut pour la clarifier nous centrer sur la façon dont les valeurs qui les sous-tendent affectent la conduite de la recherche. Cet avis s'adresse donc aussi aux directions des trois organismes, puisqu'il s'agit ici de définir une hiérarchie des objectifs, des lignes de conduite, des prescriptions, qui sont de leur responsabilité, et supposent de trouver des instances pour discuter les priorités et gérer les controverses. La gouvernance de la recherche entre par conséquent dans le champ de l'avis : sa prise en compte s'est imposée à nous au fil des entretiens que nous avons eus, car les chercheurs ne fixent pas seuls la finalité de leurs travaux. Ont ainsi été évoqués des comités de laboratoire avec participation de la société, la nécessité d'inclure le point de vue des populations dans la recherche et de lui restituer les résultats.

Cet avis analyse d'abord les fondements théoriques des accords analysés, tant ceux qui touchent au développement durable que ceux qui portent sur la préservation de l'environnement. Il aborde ensuite la question des échelles multiples de temps et d'espace qui amènent à les moduler, par exemple lorsqu'il faut choisir entre privilégier des actions en faveur des pays les plus pauvres, ou des plus pauvres de tous les pays, et de la sorte à décliner les ODD pour chaque territoire. On pourra alors se demander comment faire dans chaque situation réelle, quelle est, dans ce cadre, la déontologie du chercheur, et comment intégrer les différences culturelles. Enfin l'avis analyse et fait des recommandations sur les pratiques de recherche, l'interdisciplinarité, les approches « *top down* » et « *bottom up* », par filières

et par territoires, la nécessité de créer des instances pour gérer les controverses et de se préoccuper des impacts des recherches, l'intégration des savoirs locaux et des savoirs scientifiques, la diversité des regards et des partenariats.

1 ■ OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, ACCORD DE PARIS, QUELS OBJECTIFS ?

Les accords internationaux de 2015 se réfèrent à deux objectifs généraux, énoncés dans le préambule du programme de développement durable : « libérer l'humanité de la tyrannie de la pauvreté et du besoin » et « prendre soin de la planète et la préserver ». Ce texte indique ensuite, un peu plus précisément, de quoi il s'agit. Il mentionne que les signataires sont déterminés :

- à « *éliminer la pauvreté et la faim* »,
- à « *faire en sorte que tous les êtres humains puissent réaliser leur potentiel dans des conditions de dignité et d'égalité et dans un environnement sain* »,
- à « *lutter contre la dégradation de la planète, en recourant à des modes de consommation et de production durables, en assurant la gestion durable de ses ressources naturelles et en prenant d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques* »,
- à « *faire en sorte que tous les êtres humains aient une vie prospère et épanouissante et que le progrès économique, social et technologique se fasse en harmonie avec la nature* »,
- à « *favoriser l'avènement de sociétés pacifiques, justes et inclusives, libérées de la peur et la violence* ».

Le très vaste programme ainsi tracé dans ses grandes lignes est décliné en 17 objectifs de développement durable (ODD) et 169 cibles particulières. Il est précisé en introduction à leur définition que leur mise en œuvre nécessitera un « partenariat mondial revitalisé pour le développement durable, qui sera mû par un esprit de solidarité renforcé », et que le but ne sera atteint que si « les objectifs de développement durable sont intimement liés et leur mise en œuvre intégrée ».

L'accord de Paris précise de son côté que les mesures prises par les signataires et destinées à faire face au changement climatique doivent « respecter, promouvoir et prendre en considération leurs obligations respectives concernant les droits de l'homme, le droit à la santé, les droits des peuples autochtones, des communautés locales, des migrants, des enfants, des personnes handicapées et des personnes en situation vulnérable, et le droit au développement ainsi que l'égalité des sexes, l'autonomisation des femmes et l'équité entre les générations ». Cela parce que les changements climatiques « représentent une menace immédiate et potentiellement irréversible pour les sociétés humaines et la planète »

Les extraits ainsi choisis dans ces textes d'apparence très lisse, réfractaires à la controverse, apportent quelques éclairages sur leurs fondements conceptuels, concernant le progrès social, économique et humain aussi bien que la préservation des conditions de vie sur terre.

1•1 LE PROGRÈS SOCIAL, ÉCONOMIQUE ET HUMAIN

Il y est visé à travers des objectifs relevant de deux approches différentes, complémentaires :

- une approche liée au respect des **droits des personnes**, tels qu'ils sont énumérés de façon très large dans la citation ci-dessus, extraite de l'accord de Paris. Ils figurent en termes très voisins dans le programme de développement durable.
- une approche définie par ses finalités. Il s'agit de rechercher le **bien-être de ces mêmes personnes** et des sociétés qu'elles constituent, grâce à des actions particulières citées dans le texte : éliminer la pauvreté et la faim, faire en sorte que tous les êtres humains aient une vie prospère et épanouissante, etc.

Une place significative, complétant ces approches, est donnée à la notion de **justice** : l'avènement « *de sociétés pacifiques, justes et inclusives, libérées de la peur et la violence* » doit se faire en « *mettant l'accent sur les besoins des plus démunis et des plus vulnérables* ». Cette option préférentielle pour les plus pauvres,

qu'il s'agisse des personnes les plus pauvres ou des pays les plus pauvres, est celle qui s'exprime par la voix de beaucoup de courants de pensée spirituels ou religieux. Elle est aussi portée par de nombreux philosophes et économistes, de Kant à John Rawls et Amartya Sen.

La « vie bonne », critère de référence éthique, est celle qui permet « *de bâtir un avenir meilleur pour tous, et notamment pour les millions d'hommes et de femmes qui n'ont pas eu la possibilité de mener une vie décente, digne et gratifiante et de réaliser tout leur potentiel* » (Programme de développement durable §50), l'avenir meilleur étant celui qui concilie le respect des droits fondamentaux et la satisfaction des besoins fondamentaux.

On notera que « faire en sorte que tous les êtres humains aient une vie prospère et épanouissante » dépasse la satisfaction des besoins fondamentaux. Les besoins sont incontestables : à moins de 1 000 calories par jour, aucun bien-être n'est possible. Il faut donc permettre à toute la population de disposer de plus de 1 200 calories par jour et d'eau. Reste que la sobriété est l'un des éléments de la solution à cette exigence. Cela pousse à un niveau supérieur la réponse aux besoins, on quitte la sphère des besoins fondamentaux pour entrer dans celle du mieux-être et il faudrait même, comme le fait Amartya Sen, y ajouter la liberté. Définir les « besoins des sociétés humaines » ne va pas de soi, cela dépend de qui décide des besoins et avec quelles lunettes, il serait notamment pertinent de viser à satisfaire, selon la phrase de Gandhi, les besoins (*need*), mais pas la convoitise (*greed*).

À ce stade de l'analyse, trois éléments apparaissent donc fondateurs d'une démarche éthique en matière de bien-être économique, social et humain : le respect des droits humains, la satisfaction des besoins des sociétés, et l'option préférentielle pour les plus pauvres. On ne devra pas s'affranchir cependant des différences d'approches culturelles qui conduisent chaque société à un regard différent sur ses besoins propres, et sur ceux des autres.

1•2 LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Elle est mentionnée dans les textes cités plus haut, par quelques éléments particuliers :

- le « *droit à un environnement sain* », mis sur le même plan que les conditions de dignité et d'égalité offertes à tous,
- le recours à des « *modes de consommation et de production durables* »,
- la « *gestion durable des ressources naturelles* »,
- les mesures pour « *lutter contre les changements climatiques* »,
- le fait que le progrès économique, social et technologique se fasse « *en harmonie avec la nature* ».

La durabilité, qu'elle s'applique à la production, à la consommation ou à la gestion des ressources, apparaît d'abord comme une notion utilitaire, liée à la finalité des actions à conduire, conformément à la définition du développement durable donnée par le rapport Brundtland¹ de 1987 : il s'agit de répondre à des besoins de la société, pour le présent comme pour l'avenir. Sans que ce soit explicitement dit ici, la lutte contre le changement climatique est aussi d'abord une action déterminée par ses objectifs : la lutte contre le changement climatique n'est justifiée qu'au regard des besoins des sociétés humaines. Cependant, les références faites aussi à « un environnement sain » et au progrès qui doit se faire « en harmonie avec la nature » renvoient à une conception plus générale, moins finalisée, d'une nature considérée pour elle-même et non par la seule référence aux besoins de l'humanité.

Cette dualité du regard porté sur la nature, productrice de services pour l'humanité ou porteuse de valeur en soi, marque l'histoire de la réflexion sur l'éthique de la nature depuis au moins l'époque moderne en Occident.

Du côté des partisans d'une approche utilitaire de la préservation de la nature, on citera les physiocrates du XVIII^e siècle pour qui l'essentiel de la richesse économique vient d'un bon usage de la nature, les forestiers du XIX^e siècle² développant la « restauration des terrains en montagne » pour limiter les méfaits des crues torrentielles. Ou plus près de nous le développement de travaux de recherche abondants sur les « services

¹ Selon le rapport Brundtland, « Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de « besoins », et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir ».

² Bien après Pline le Jeune (61 ou 63 après J.C – 113 ou 115 après J.C.) s'inquiétant déjà des conséquences du déboisement sur le régime des torrents.

écosystémiques » apportés par la biodiversité, de la production agricole ou sylvicole à la pollinisation en passant par le stockage du carbone et la qualité paysagère.

Mais parallèlement, l'expression d'un attachement à la nature indépendant, voire parfois à l'opposé, de toute approche utilitariste, se manifeste aussi avec force. On citera à ce propos pour le XIX^e siècle le mouvement transcendantaliste aux États-Unis, avec Emerson et Thoreau puis John Muir, et en Europe dans le sillage du romantisme divers courants précurseurs des mouvements écologistes, avec une inspiration toujours tournée vers une approche admirative et dénuée de toute idée de maîtrise ou d'exploitation : approche plutôt artistique ou littéraire chez George Sand ou Tolstoï, ou plutôt descriptive et scientifique chez Elisée Reclus, par exemple. La création des « réserves artistiques » de la forêt de Fontainebleau en 1861, première démarche de constitution d'aires protégées spécialement dédiées à la protection de la nature, est l'une des premières applications opérationnelles de ces démarches.

Les conflits autour d'enjeux de protection de la nature vont souvent opposer ces deux courants d'idées, depuis la fin du XIX^e siècle. Un de ces conflits, qui a agité l'opinion aux États-Unis autour des années 1900, en contenait déjà presque tous les ingrédients principaux, le conflit autour du barrage de Hetch Hetchy.

Le conflit autour du barrage de Hetch Hetchy

Ce long conflit qui a eu lieu aux États-Unis, dans les années 1900, a été le premier à être largement médiatisé. Il concernait le barrage de Hetch Hetchy sur la Tuolumne River dans le Parc de Yosemite, alors tout récemment créé, et opposait les « préservationnistes » partisans d'une protection intégrale aux « conservationnistes » partisans de la construction d'une retenue destinée à l'alimentation en eau de la ville de San Francisco. John Muir estimait qu'inonder la zone concernée était comme engloutir une cathédrale sous l'eau, et le maire de San Francisco que sa ville avait plus que jamais besoin d'eau. Ce conflit, tranché en faveur de la construction du barrage par le président Wilson en 1913, apparaît comme le précurseur des grands combats environnementaux actuels. Traduit en langage contemporain, on le décrirait comme une opposition entre des partisans de la croissance verte, intégrant l'exploitation durable de l'eau pour le bien-être des populations urbaines de Californie, et les défenseurs des écosystèmes terrestres et de la continuité hydraulique des cours d'eau dans une aire protégée constituée d'habitats d'intérêt exceptionnel. On tenterait d'en faire une évaluation économique, qui buterait sans doute, comme toujours, sur l'incommensurabilité des valeurs en présence : valeur du service écosystémique de production d'eau pure destinée à la consommation, et valeur intrinsèque des paysages et de la biodiversité dans la vallée de la Tuolumne. On ajoutera pour être complet, et pour alimenter la réflexion sur la prise en compte du temps long dans ces débats, qu'en 2017 le débat local sur ce site de Hetch Hetchy porte sur l'opportunité, ou non, de démanteler le barrage. Parmi les enjeux débattus figure en bonne place le devenir des espaces actuellement noyés : les partisans d'une restauration active (en faveur de l'état antérieur à la construction du barrage ? ou d'un autre état considéré comme optimal ?) s'y confrontent aux tenants du laisser-faire, favorisant l'observation des dynamiques naturelles de reconstitution.

Une analyse plus complète des conflits environnementaux du siècle écoulé ferait cependant apparaître une dimension supplémentaire, peu présente dans cet exemple : à la valeur instrumentale (ici, celle de l'alimentation en eau de San Francisco) et à la valeur intrinsèque (ici, celle d'un paysage exceptionnel) s'ajoute souvent une troisième approche de la valeur : celle d'un patrimoine qui peut être géré en commun par la population d'un territoire à définir. La population y apparaît comme l'une des composantes du patrimoine. Certains conflits d'usage récents, tels que ceux liés au retour des grands prédateurs sur le territoire métropolitain français, renvoient à cette approche patrimoniale de la valeur. L'importance que chaque groupe humain donnera à chacune de ces valeurs, instrumentale, intrinsèque ou patrimoniale, dépendra de sa culture propre. Une telle approche patrimoniale est ouverte à la discussion. Elle permet de ne pas s'enfermer dans l'opposition tranchée entre valeur instrumentale et valeur intrinsèque et autorise la comparaison entre différentes attitudes, occidentales ou non, la valeur patrimoniale étant intégrée de façon différente par les cultures. Ce dernier constat amène à s'interroger sur l'idée de nature à protéger, à reconstituer, ou simplement à laisser exister, en harmonie selon les termes cités plus haut avec le progrès économique, social et technologique.

La Nouvelle-Zélande et l'Inde dotent des fleuves d'une personnalité juridique

« Le Whanganui, un fleuve de Nouvelle-Zélande, a désormais les mêmes droits qu'une personne. Le Parlement a accordé une personnalité juridique à ce fleuve, qui coule sur 290 kilomètres dans l'île du Nord. Des dizaines de Maoris ont assisté au vote de la loi, mercredi 15 mars [...]. Ces autochtones de Nouvelle-Zélande se battaient depuis les années 1870 pour obtenir ce texte. « Cela marque la fin du plus long litige de l'histoire du pays », a proclamé le ministre de la Justice, Chris Finlayson, à l'issue du vote : « Cette législation est une reconnaissance de la connexion profondément spirituelle entre l'iwi [la tribu] Whanganui et son fleuve ancestral ». [...] Le texte fait valoir que le fleuve, dont le nom maori est Te Awa Tupua, est une entité vivante, « partant des montagnes jusqu'à la mer, y compris ses affluents et l'ensemble de ses éléments physiques et métaphysiques ».

Les droits et les intérêts du Whanganui pourront être défendus devant la justice. Le fleuve sera alors représenté par deux personnes : un membre de la tribu et un autre du gouvernement – de la même manière qu'un adulte parle au nom d'un enfant devant le juge. Le fleuve est désormais mieux protégé, et des plaintes pourront même être déposées en son nom. La tribu n'est pas la propriétaire du fleuve, mais son gardien, chargé de le protéger pour les générations actuelles et futures. Elle a reçu 80 millions de dollars néo-zélandais (52,2 millions d'euros) en guise de réparations financières, et 30 millions pour améliorer l'état du cours d'eau.

D'aucuns pourraient juger étrange cette reconnaissance de droit pour un fleuve, a reconnu le député travailliste Adrian Rurawhe, lui-même Maori. Mais pour les peuples autochtones, c'est normal, a-t-il expliqué à des journalistes néo-zélandais, avant de citer un adage maori : « Je suis la rivière et la rivière est moi ». « Notre terre est personnifiée », explique Jacinta Ruru, codirectrice du centre de recherches maori à l'université d'Otago, à Dunedin, sur l'île du Sud. « Nous nous percevons comme faisant partie de l'environnement. Notre bien-être et notre santé dépendent de ceux de notre environnement et réciproquement ». La loi a « embrassé la relation des Maoris à la terre et renverse l'idée d'une souveraineté humaine », se félicite-t-elle.

Cette législation a été présentée par le gouvernement comme une première mondiale, mais pour la juriste internationale Valérie Cabanes, auteure d'*Un nouveau droit pour la Terre* (Seuil, 2016), il existe des précédents. « La reconnaissance des droits de la nature est en pleine évolution dans le monde », dit-elle, en évoquant des exemples en Équateur et en Bolivie, mais aussi des comtés aux États-Unis ou la ville de Mexico, qui ont inscrit les droits de la nature dans des législations locales.

La croyance des peuples premiers, qui ne font pas de distinction entre humanité et nature, est à l'origine de cette affirmation des droits de la nature. Mais « de plus en plus d'Occidentaux s'engagent dans cette démarche », selon Valérie Cabanes, qui met en avant « la crise climatique et environnementale » pour expliquer cette évolution : « Depuis le judéo-christianisme et la suprématie de l'Occident sur le monde, l'homme s'est positionné comme dominant. Mais ce n'est qu'une vision du monde, qui est manifestement arrivée à ses limites. »³

Quelques jours à peine après cette décision, c'est en Inde que deux fleuves considérés comme sacrés ont obtenu à leur tour un nouveau statut juridique. Le Gange et la Yamuna, où les Hindous pratiquent régulièrement des ablutions, ont été qualifiés d'« entités vivantes ayant le statut de personne morale » par la Haute Cour de l'État himalayen de l'Uttarakhand. Ces nouveaux statuts permettront aux citoyens de saisir la justice au nom de ces fleuves, très lourdement pollués en Inde par les déchets industriels.⁴

Les évolutions des réflexions scientifiques depuis deux siècles sont bien connues : à partir d'approches surtout descriptives et analytiques, visant depuis Linné à identifier, décrire et classer les espèces animales et végétales, notre regard sur les espèces, leurs évolutions, leurs relations entre elles et avec leur milieu se trouve bouleversé depuis 150 ans par Darwin, la génétique, l'écologie fonctionnelle. Ces révolutions successives ou simultanées ont conduit à l'abandon de toute conception idéalisée d'une nature en équilibre, qu'il faudrait préserver quand elle existe et reconstituer quand elle a disparu.

C'est ainsi que l'écologie odumienne⁵, dominante dans la science écologique jusqu'aux années 1970-80, fondée sur les équilibres naturels et les mécanismes de régulation permettant d'y revenir lorsque des perturbations provoquent des écarts, a fait place depuis à une nouvelle conception dans laquelle les perturbations naturelles ou anthropiques sont considérées comme ce qui structure une nature en évolution constante, dans une situation d'équilibres dynamiques toujours provisoires. Cette évolution du regard scientifique influe évidemment sur les politiques de préservation ou de conservation : l'idée de maintenir à tout prix ou de reconstituer un état de nature considéré comme idéal y devient illusoire. En revanche, celle

³ Source : http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/03/20/la-nouvelle-zelande-dote-un-fleuve-d-une-personnalite-juridique_5097268_3244.html#2YTC08eZ63POKdct.99
Caroline Taïx, Le Monde, 20.03.2017.

⁴ Source : <https://www.franceculture.fr/environnement/en-inde-et-en-nouvelle-zelande-le-fleuve-reconnu-comme-un-etre-vivant>

⁵ Du nom de l'écologue américain Howard T. Odum, l'un de ceux qui en ont défini les concepts.

du degré d'intervention dans la dynamique d'évolution naturelle a tout son sens : le choix dans toute intervention humaine sur la nature, selon l'analyse de Raphaël Larrère⁶, est entre « faire », « faire avec » les dynamiques naturelles, ou « ne rien faire ».

Un double regard philosophique et épistémologique sur la relation entre les humains et la nature, dans les actions de mise en œuvre des objectifs du développement durable (y compris les actions d'atténuation ou d'adaptation au changement climatique) conduit ainsi à souligner deux objectifs :

- **trouver un juste équilibre, dans la valeur attribuée à la nature, entre l'appréciation utilitariste résultant des services qu'elle rend, l'appréciation d'une valeur intrinsèque, échappant à une monétarisation, et l'approche patrimoniale, intégrant la gestion en commun de la nature par les populations locales.**
- **savoir situer les conséquences des actions anthropiques au regard des dynamiques naturelles à l'œuvre, dans l'évolution des écosystèmes.**

2 ■ TEMPS ET ESPACE, GLOBAL ET LOCAL, DES ÉCHELLES MULTIPLES

Le texte de la saisine indique que « La part prise par la question des échelles de temps et d'espace dans la conduite des actions locales de recherche devrait être examinée : pour l'amélioration du bien-être des sociétés comme pour la préservation de la biosphère, le choix de privilégier le proche ou le lointain dans le temps ou dans l'espace relève de considérations éthiques ».

2•1 ÉCHELLES DE TEMPS

En parallèle avec les échelles d'espace, une réflexion éthique est à mener pour justifier le choix d'outils de comparaison des conséquences proches ou lointaines des actions engagées. C'est d'autant plus nécessaire que la dimension de temps est essentielle dans le développement « durable ». On notera toutefois qu'elle est prise en compte différemment selon que les sociétés ont une conception du temps linéaire, comme les nôtres, ou une conception cyclique.

L'irréversibilité est une évidence dans nos cultures et une des pierres de touche pour juger de la valeur des ODD et de l'accord de Paris (qui vise à éviter des changements climatiques irréversibles). C'est moins vrai pour d'autres cultures du temps cyclique ou de la régénération. Dans ces cultures, la crainte de l'échec est moins grave que dans nos cultures linéaires du progrès obligatoire et continu.

Il ne faudrait d'ailleurs pas, même dans les perspectives des accords objets de cette saisine, identifier l'irréversibilité comme un danger en soi. Il y a des irréversibilités extrêmement favorables, comme l'éradication de la variole. L'irréversibilité n'entraîne pas que des effets négatifs. L'évidence d'un concept est une chose, encore faut-il différencier les domaines auxquels il s'applique.

Au-delà de la question de l'irréversibilité, il est nécessaire de prendre conscience que la conception et la gestion du temps connaissent des écarts, selon les traditions culturelles.

Le comité invite par ailleurs à se demander s'il faut mener en priorité des activités de recherche dont les retombées sont à court terme ou à plus long terme. Cela pose la question d'un taux d'actualisation pertinent, posée par exemple dans les débats ayant fait suite au rapport Stern sur les conséquences économiques du changement climatique.

⁶ Intervention au colloque « Quelles éthiques pour les relations humains-biodiversité ? », Université Paris 1 Panthéon Sorbonne et Association Humanité et Biodiversité, 9 et 10 décembre 2016.

Le rapport Stern

Le sujet central du rapport Stern était de savoir s'il était raisonnable d'agir tout de suite en atténuation du changement climatique, pour éviter des dommages futurs importants, ou s'il valait mieux attendre qu'il arrive et s'adapter le moment venu. L'analyse coût/bénéfice conduit à comparer des dépenses d'atténuation, immédiates ou proches, à des dommages futurs lointains. Il faut, pour les comparer, utiliser un taux d'actualisation comparant la valeur de la même quantité monétaire aujourd'hui ou dans l'avenir : adopter un taux d'actualisation de $i\%$ signifie qu'on considère comme équivalentes la possession de 1 € maintenant et celle de $(1 + i/100)$ à la puissance n dans n années. (On raisonne là en monnaie constante : l'inflation est un autre sujet, qui n'a rien à voir). En revanche on peut comparer cela à un taux de prêt bancaire : on pourrait placer maintenant son argent, au taux i , pour le récupérer dans n années et payer le coût des dommages à ce moment-là. Le taux d'actualisation couramment pratiqué, et prescrit par l'État dans ses propres analyses, est de l'ordre de 4%, ce qui conduit à considérer comme négligeables toutes les dépenses survenant au-delà de 20 ou 30 ans. Stern a fait ses calculs avec un taux de l'ordre de 1,2%, qu'il justifie par l'importance accordée aux conditions de vie de nos descendants. Cela conduit en effet à accorder beaucoup plus d'importance aux dommages futurs, et donc à l'intérêt de les atténuer dès maintenant au lieu d'attendre (de même en plaçant ses économies à 1% au lieu de 4% pour financer les dépenses futures plutôt que faire les dépenses d'atténuation dès maintenant, on couvrira moins de dépenses futures : on augmente donc l'intérêt à atténuer dès maintenant). On est bien ici devant un choix moral, caché derrière un choix d'outil relevant de la technique économique, souvent mal compris et donc non débattu comme tel.

Le choix – ou plutôt le placement du curseur – entre court terme et long terme recoupe partiellement l'accent mis sur les objectifs sociaux et environnementaux, qui tendent à se jouer respectivement sur le premier et le second plan. L'opposition entre les deux types d'objectifs (« bonne vie »/bien-être des populations et préservation de la planète) est en grande partie une opposition entre court terme (approches et préférences directement perceptibles) et long terme (approches nécessitant des raisonnements ou modélisations scientifiques). De ce point de vue les chercheurs et techniciens des différentes disciplines présentes dans les trois organismes sont, par leurs formations et leurs cultures, plutôt portés vers l'une ou l'autre échelle de temps. La première pour les sciences sociales, la seconde pour les sciences de la nature. Beaucoup de chercheurs des sciences appliquées ont une pensée à très court terme, car leurs activités s'inscrivent dans une perspective de rentabilité ou de performance. Ces divergences renforcent la nécessité des approches pluridisciplinaires des situations concrètes sur le terrain.

Pour l'un de nos interlocuteurs, le Gret/Professionnels du développement solidaire⁷, les ODD s'inscrivent dans la durée, et le Gret a toujours insisté pour ancrer ses projets dans la durée. Non pas sur le moyen terme de deux ou trois ans, mais sur une quinzaine d'années, avec un souci de croiser les dynamiques observables dans le monde. Il salue donc, dans les ODD et dans la COP une volonté d'appréhender les enjeux de manière globale, sur la durée.

2•2 ÉCHELLES D'ESPACE

La prise en compte des échelles d'espace suppose de contextualiser les recommandations très générales des ODD de façon à les décliner pour chaque territoire. La question centrale qui se pose aux chercheurs et techniciens est la suivante : comment replacer des thèmes qui concernent la collectivité sur laquelle et avec laquelle ils travaillent à une échelle plus large (et à plus long terme), sans qu'ils soient portés, dans cette collectivité, par des acteurs clairement identifiés, mais qui l'affectent directement ou indirectement. Un chercheur du Cirad mentionnait ainsi l'exemple d'un projet sur l'aménagement du fleuve Volta, où la quantité d'eau disponible, et donc la capacité de production locale, dépend d'actions et de décisions prises à l'échelle nationale : on ne peut pas se contenter d'analyses sur le local si le sort des communautés concernées dépend de ce qui se passe en amont dans le même pays, voire dans le cas des bassins hydrographiques internationaux, dans le pays voisin.

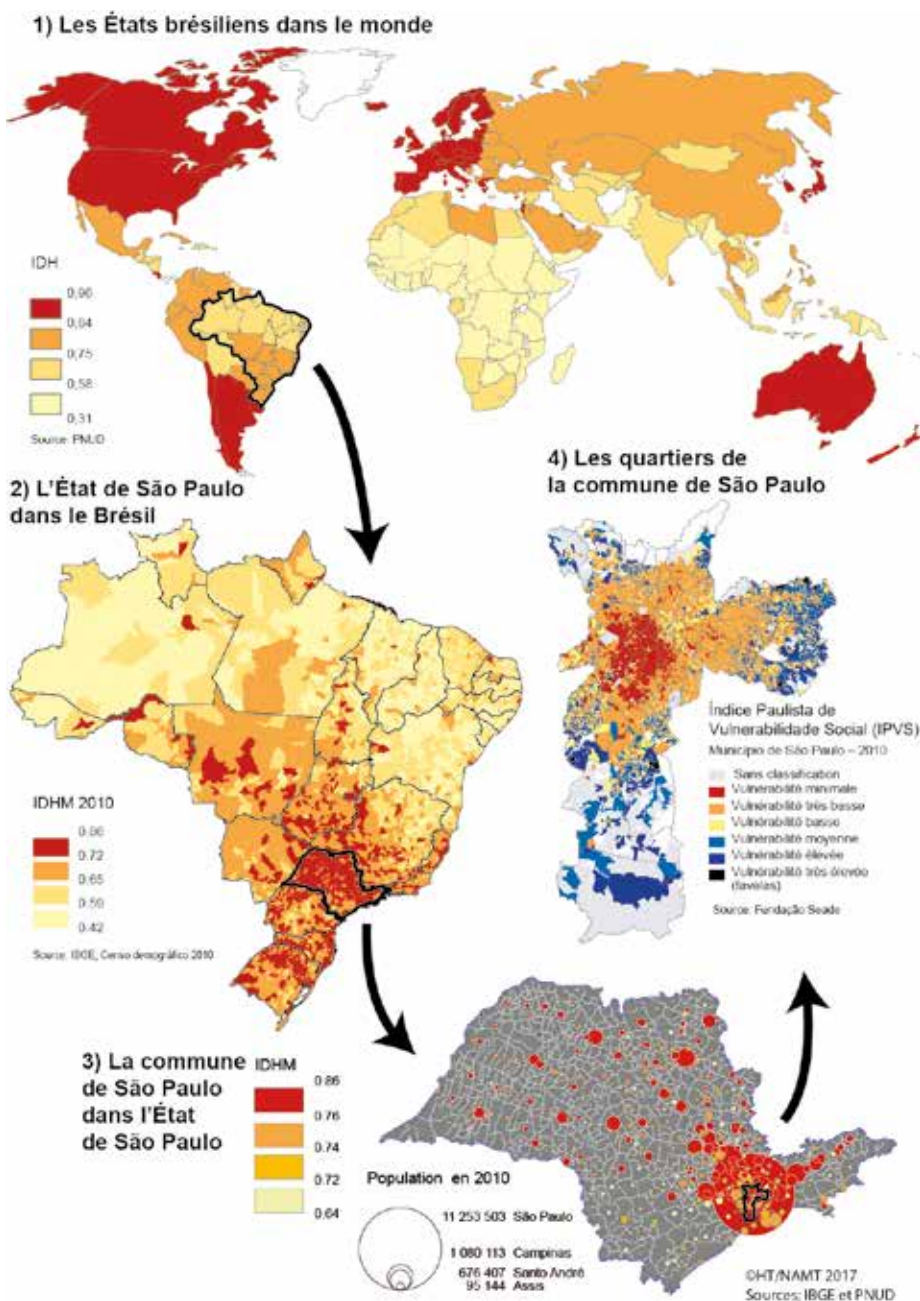
⁷ ONG internationale de développement, de droit français, qui agit du terrain au politique, pour lutter contre la pauvreté et les inégalités.

2•2-1 Les pays les plus pauvres, ou les plus pauvres de tous les pays ?

La saisine renvoie à la réflexion menée, par exemple, au Cirad sur ses missions lorsqu'il s'interroge, à propos des ODD et de leur partie concernant la lutte contre la pauvreté, sur une alternative : faut-il se focaliser sur les pays les plus pauvres, sur les personnes les plus pauvres dans chacun de ces pays ou les pauvres du monde de quelque pays qu'ils soient ? Les inégalités économiques, sociales, et environnementales doivent-elles être appréhendées entre pays (Nord, Sud, pays émergents, etc.), à l'intérieur de chaque pays ou les deux ?

Ce choix implique des conséquences pour tous les acteurs, à l'Inra comme au Cirad ou à l'Ifremer, il doit être pris en compte tant dans les négociations bilatérales et multilatérales entre pays, que dans les politiques internes de chacun d'entre eux, France comprise. Qu'en pensent les acteurs (politiques, scientifiques, etc.) et surtout qu'en pensent les personnes concernées ?

Pour illustrer ce point, on peut prendre l'exemple du Brésil, où l'IDH (Indice de Développement Humain), originellement calculé par le PNUD pour classer les pays du monde de manière plus juste que le seul PIB par tête, a été calculé à l'échelle des États fédérés et des communes.



Sur la figure ci-dessus, il apparaît, même à l'échelle mondiale (1), que si les États du Sud du pays ont des niveaux de développement comparables à ceux de l'Europe de l'Est, ceux du Nord sont plus proches des niveaux africains. À l'échelle nationale (2) l'État de São Paulo se détache nettement du reste du pays, suivi de façon plus contrastée par les trois États du Sud, en opposition franche avec le Nordeste et l'Amazonie, où l'IDH est beaucoup plus bas.

Dans l'État de São Paulo (3) la situation des villes (signalées par la taille du cercle proportionnel à la population de la commune) est plus favorable que celle des communes rurales (notamment dans le sud-ouest de l'État) et des communes périphériques de la région métropolitaine de la capitale. Enfin, à l'échelle de la commune centrale, São Paulo (4), un autre indice calculé au niveau le plus fin des quartiers détecte encore de très fortes disparités : l'IPVA (indice pauliste de vulnérabilité sociale) distingue des zones où la vulnérabilité est minimale, au centre, puis des couronnes successives où elle est très basse, basse, moyenne, élevée et très élevée. La situation de cette dernière catégorie est préoccupante dans le nord et le sud de la commune, mais surtout à l'est, dans la Zona Leste, qui compte 4,5 millions d'habitants dont une grande majorité de pauvres et de très pauvres, et un déficit marqué des infrastructures et des services publics.

Dans ces conditions où doit se porter prioritairement l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs énoncés par les ODD ? Dans le Nordeste affecté par la sécheresse et la désertification ? En Amazonie, dont le déboisement attire toujours l'attention de l'opinion mondiale ? Ou dans les périphéries des États et villes centrales, où le nombre de personnes en difficulté est infiniment plus grand ? Un questionnement semblable pourrait être mené dans nombre de pays du Sud (à condition de disposer de données aussi complètes qu'au Brésil), voire de pays dits développés, où persistent des situations de détresse dans leurs régions périphériques (en France, selon des indications fournies par l'Inra, des agriculteurs en sont réduits à avoir recours aux restos du cœur) et même centrales.

2•2-2 Comment décliner les ODD, dans chaque territoire ?

La question qui se pose aux dirigeants des organismes de recherche, à leurs chercheurs et à leurs techniciens est donc de décliner les ODD dans chaque territoire. Comme il s'agit en l'occurrence principalement de recherche agronomique et halieutique, il faut donc travailler précisément sur la « performance sociale » des agriculteurs et des pêcheurs dans chaque zone géographique.

En effet les situations locales sont très diverses, le poids de l'injonction « produire plus » est très différent d'un pays à l'autre, depuis la nécessité d'éviter la famine jusqu'à des interrogations sur le choix entre le « bio » et l'« agriculture de précision ». Il existe une grande pluralité des modèles agricoles, même en métropole, que l'on peut illustrer par deux cas opposés. Pomacle, dans la Marne, abrite la plate-forme d'innovation « Bioraffinerie Recherches et Innovations » (BRI), regroupant tous les acteurs majeurs nécessaires au développement de procédés de fractionnement du végétal, de la biotechnologie et de la chimie du végétal, de la recherche fondamentale jusqu'au prototype préindustriel. À l'opposé on rappellera les situations des éleveurs de la Creuse, confrontés aux difficultés de l'enclavement et de la désertification, au sens humain, et de la perte progressive des services publics et privés.

Par rapport aux chercheurs et techniciens d'autres domaines scientifiques, ceux de l'Inra, du Cirad et de l'Ifremer ont toutefois un avantage, car l'agriculture est souvent définie comme une « science de la localité », donc bien adaptée à la prise en compte des diversités. Mais il leur faut s'adapter à des contextes différents, sans transposer de manière mécanique des solutions d'un contexte à un autre, comme cela a trop souvent été le cas pour la « révolution verte ». Il leur faudra donc s'adapter aux différentes échelles, depuis l'échelle micro de la parcelle et du terroir jusqu'à l'échelle macro du territoire rural et du pays, et surtout faire – ou aider à faire – des choix. Mais en fonction de quels critères ce choix devrait-il être effectué ? Quelles sont les valeurs invoquées ? Qu'est-ce qui est à perdre ou à gagner et pour qui/quoi selon qu'on favorise une échelle ou l'autre ?

3 ■ COMMENT FAIRE, DANS CHAQUE SITUATION RÉELLE ?

Sur des questions aussi profondément liées à la vie des sociétés humaines que les ODD, le comportement éthique des chercheurs intervenant en ces matières pose plusieurs questions. La discussion dépasse évidemment le cadre des ODD, mais la déontologie peut être un outil pour aider les équipes de recherche à atteindre les finalités décrites à la partie 1 et les préoccupations éthiques discutées à la partie 2. On rejoint ainsi le débat international sur l'intégrité scientifique (voir aussi l'avis du comité d'éthique Inra-Cirad sur les enjeux éthiques et déontologiques du partage et de la gestion des données issues de la recherche⁸). Il existe désormais un cadre de référence, la charte nationale de déontologie des métiers de la recherche, ainsi que la charte nationale de l'expertise, et les trois organismes ont rédigé des chartes ou des codes de déontologie et d'expertise pour les décliner⁹.

3•1 L'ÉTHIQUE DU CHERCHEUR, DANS CE CADRE

La première est celle de la **bonne distance à établir entre le chercheur, le politique, et les citoyens**. Plusieurs des chercheurs auditionnés pour préparer cet avis ont souligné le souhait très fort dans la communauté scientifique d'être associé aux processus de décision politique, sur les questions liées au développement durable. L'institutionnalisation du GIEC depuis 1988 est une démonstration de l'intégration à l'échelle mondiale entre travaux de recherche menés par la communauté des sciences du climat et processus de décision politique négociés dans le cadre de l'Organisation des Nations Unies.

Cette réussite remarquable ne doit pas faire oublier la nécessité de maintenir l'indépendance respective de la communauté scientifique et des décideurs politiques, pour éviter toute instrumentalisation dans un sens ou dans l'autre, et pour maintenir le regard critique sans lequel la réflexion scientifique ne pourra progresser ni être vraiment utile à la société.

À ce titre de la participation au processus de décision politique, la règle éthique principale du chercheur devrait être quadruple :

- **Donner la priorité, quelles que soient les demandes ou les orientations politiques, au devoir d'intégrité scientifique** : rien ne peut justifier de fausser ou de biaiser des résultats de travaux ou des démarches scientifiques en cours, pour étayer une argumentation dans un débat plus général.

À titre d'exemple de la faisabilité institutionnelle de ce principe, on peut signaler qu'au nom du principe du libre examen, article premier de ses statuts¹⁰, tous les professeurs recrutés, même temporairement par l'Université Libre de Bruxelles, doivent signer le texte suivant. « Je soussigné, déclare sur l'honneur adhérer au principe du libre examen et m'engager, en conséquence, à conformer mes affirmations et mon action à ce que je tiens pour vrai après un examen personnel objectif et désintéressé et à rejeter tout principe d'autorité en matière intellectuelle, philosophique et morale même si je dois être en opposition avec les affirmations ou les prescriptions d'une autorité quel qu'en soit le fondement ou nature ».

- **Faire connaître le plus largement le résultat de ses travaux, notamment en les publiant, et en acceptant de participer aux travaux d'expertise et de diffusion des connaissances**. Le comité n'ignore pas les obstacles issus des critères de déroulement de carrière des chercheurs, qui ne favorisent pas ces activités en aval des travaux de recherche proprement dits. Il invite les instances chargées de l'évaluation des travaux et des équipes de recherche à prendre davantage en considération cette question importante.

- **Ne pas empiéter sur le domaine de responsabilité du politique**, même quand ce dernier est tenté de la déléguer à des experts, et demande aux scientifiques de décider pour lui au lieu de l'éclairer, sans distinction claire entre la légitimité de l'autorité politique et celle de l'expertise scientifique. Le scientifique se doit d'éclairer la décision politique dans son domaine de spécificité. Il reviendra au responsable politique de prendre sa décision en intégrant une telle expertise, mais aussi, selon les cas, des éléments d'ordre socio-culturel, éthique, symbolique, économique et autres.

- **Il ne devra pas non plus empiéter sur la responsabilité du citoyen**, en s'exprimant en

⁸ <http://institut.inra.fr/Missions/Promouvoir-ethique-et-deontologie/Avis-du-comite-d-ethique/Avis-8-Partage-et-gestion-des-donnees-issues-de-la-recherche#>

⁹ Charte nationale de l'expertise (2010), Charte Inra de l'expertise scientifique institutionnelle (2011), Charte de l'expertise et de l'avis à l'Ifremer (mai 2017), Guide des bonnes pratiques de l'expertise-conseil (Cirad), Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche (2015), Charte de déontologie de l'Inra (2013), Charte de déontologie de la recherche de l'Ifremer (avril 2017), projet de charte de déontologie du Cirad en cours d'adoption.

¹⁰ <http://www.ulb.ac.be/ulb/presentation/librex.html>

public ou devant les autorités politiques comme s'il représentait, par sa connaissance scientifique approfondie, la volonté collective. Le principe démocratique ne donne pas aux chercheurs la responsabilité de s'exprimer au nom de leurs concitoyens : cette fonction est assurée par les processus électoraux de la démocratie représentative, ou par les dispositifs de concertation de la démocratie participative, et le rôle des chercheurs est d'apporter aux citoyens les éclairages nécessaires à leur complète information, et non de se substituer à eux dans le déroulement des processus de concertation. Bien entendu, il est aussi un citoyen amené à ce titre, mais à ce titre seul, à intervenir dans le débat public.

La juste position du chercheur dans sa relation au politique et au citoyen n'est pas seulement une affaire de principes de référence : elle dépend aussi des outils mis en place pour en assurer la bonne application. À ce titre, **le comité recommande le développement voire la généralisation des déclarations d'intérêts des chercheurs** : au-delà du seul aspect souvent cité des liens financiers, très importants dans certains domaines de la connaissance scientifique, mais marginaux dans d'autres, il s'agit aussi de faire connaître comment s'est constituée ou comment se maintient l'expertise scientifique des personnes qui participent à un processus de décision politique. S'attaquant de front à l'image de scientifiques « complotistes » qui s'avanceraient masqués pour faire le bonheur de la société malgré elle, l'accessibilité aux liens d'intérêt des chercheurs permettrait à chaque citoyen de mieux comprendre les articulations et les ressorts de rappel de la communauté scientifique, dans son expression publique.

La question de la relation entre chercheurs et politiques ne peut être dissociée de celle du **financement des actions de recherche**, dans les domaines examinés ici. Qu'il s'agisse de fonds publics ou privés, les financements de la recherche sont de plus en plus souvent organisés par programmes, dans des domaines spécialisés logiquement liés aux préoccupations du financeur.

Soucieux de maintenir la continuité des thèmes de recherche à moyen et long terme, chaque communauté scientifique devrait avoir face à cette situation imposée une double préoccupation :

- assurer la pérennité des infrastructures de recherche (laboratoires, sites instrumentés, réseaux de mesures suivies dans le temps, banques de données, etc.) permettant la continuité des démarches scientifiques,
- participer activement, dans le cadre des instances de programmation et de financement de la recherche, à la bonne définition de ces programmes, en intégrant en particulier dans ceux qui disposent d'un financement public les démarches de long terme, indispensables au progrès scientifique.

Un examen en opportunité devrait aussi conduire à **refuser de participer à des appels d'offres dont les finalités ne correspondraient pas aux objectifs analysés plus haut** en matière de progrès social et humain comme en matière de préservation de la biosphère.

Cela dit, beaucoup d'appels d'offres, notamment européens, intègrent les ODD et les questions de développement durable dans leur cahier des charges ; c'est précisément grâce à cela, que l'esprit des textes internationaux « percole » dans les laboratoires de recherche. Cette percolation provient certes des efforts d'influence des directions des organismes à travers la définition des programmes de recherche, le dialogue avec les services, le fléchage des postes... Mais elle provient aussi, et peut-être plus encore, de la nécessité de tenir compte du contenu des cahiers des charges des appels d'offres internationaux : c'est aussi par-là que les chercheurs sont amenés à rejoindre les objectifs des accords.

La prise en compte des particularités de chaque situation, qu'elles soient relatives à la culture, au contexte ou à toute autre raison, est aussi une obligation éthique, face au caractère général des accords internationaux examinés ici. Pierre Rosanvallon, parlant de l'action politique à l'égard des citoyens¹¹, évoque « l'exigence d'attention à la particularité », face à l'abstraction de principes généraux dont le but était d'ailleurs parfois, justement, « l'arrachement aux forces de la particularité ». Il recommande de s'écarter de la « généralité froide » résultant souvent de l'ordre marchand et de sa dureté, ou d'une règle mécanique et aveugle. Ces recommandations paraissent pouvoir s'appliquer au comportement du chercheur confronté à la complexité des situations réelles, pour l'application de la généralité attentive et vivante des objectifs de développement durable.

¹¹ Pierre Rosanvallon, « La légitimité démocratique », Seuil Paris 2008, p. 290 à 292.

3•2 INTÉGRER LES DIFFÉRENCES DE PRATIQUES ET DE TRADITIONS CULTURELLES

Le texte de la saisine, en raison même de la nature des recherches menées par le Cirad, mais aussi par l'Inra et l'Ifremer, demandait de penser « comment intégrer les critères liés aux cultures et aux pratiques propres à des sociétés ou des groupes sociaux différents, dans la mise en œuvre par la recherche de principes exprimés sous une forme universelle ». Les conventions internationales de 2015 sont exprimées sous forme universelle, et ne font que très marginalement état de différences d'approche d'origine culturelle, sociale ou territoriale. La diversité des situations, des cultures et des pratiques locales est pourtant considérable, à toutes les échelles territoriales : le regard porté par la société sur le bien-être et les droits de chacun, ou sur le bon état et le bon usage de la nature, font l'objet de profondes différences d'une société ou d'un groupe social à l'autre.

Il était demandé au comité d'examiner comment, et sur la base de quels principes, les équipes de recherche doivent chercher à prendre en compte cette diversité dans la mise en œuvre des actions de recherche liées aux conventions examinées.

Ces différences d'approche entre groupes sociaux, entre métiers, entre institutions ou entre générations concernent des territoires éloignés, des institutions partenaires dans des pays étrangers, aussi bien que la société française métropolitaine où elles engendrent parfois des incompréhensions ou des conflits d'usage ou d'objectifs assez vifs.

Cette dimension est partiellement prise en compte dans la résolution de l'ONU du 25 septembre 2015 sur les ODD : « Nous avons conscience de la diversité naturelle et culturelle du monde et savons que toutes les cultures et toutes les civilisations peuvent contribuer au développement durable, dont elles sont des éléments indispensables. » (p. 36). Un peu moins nettement, l'accord de Paris faisant suite à la COP 1 mentionne tout de même qu'il importe de « veiller à l'intégrité de tous les écosystèmes, y compris les océans, et à la protection de la biodiversité, reconnue par certaines cultures comme la Terre nourricière ». Et cet accord, lorsqu'il souhaite dans son préambule « soutenir et promouvoir la coopération régionale et internationale afin de mobiliser une action climatique plus forte et plus ambitieuse de la part de toutes les parties et des autres acteurs, y compris de la société civile, du secteur privé, des institutions financières, des villes et autres autorités infranationales, des communautés locales et des peuples autochtones », sous-entend la prise en compte de données culturelles.

Notons également que la prise en compte, au plan scientifique, de la diversité des approches et des représentations culturelles de la nature dans les différentes régions du monde constitue l'un des éléments du cahier des charges de la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, créé en 1988). Le groupe a ainsi vu incluse dans ses missions celle de rendre compte de ces différents points de vue culturels, tout en cherchant à identifier ce qui peut faire consensus dans la communauté scientifique.

Dans son anthologie des textes fondateurs des rapports Homme-nature¹², l'historien burkinabé Joseph Ki Zerbo avançait que, toutes plurielles qu'elles soient, les sociétés humaines ont adopté deux attitudes majeures envers leur milieu naturel : « La première consiste à appréhender, à saisir, par la main ou l'outil, à prendre et comprendre la nature comme un objet utilitaire ou agréable ordonné à l'homme comme un moyen par rapport à une fin. La seconde approche, elle, répudie la sécession à l'égard de la nature dont on se considère comme un associé, voire une partie intégrante en tant que microcosme en symbiose dans un macrocosme. L'être humain apparaît alors comme un sujet parmi une multitude d'autres sujets dont il doit négocier, par des procédures appropriées (religieuses, éthiques, symboliques, etc.) la cohabitation et l'alliance. ».

Sans doute les différences culturelles sont-elles en train de s'estomper rapidement au fur et à mesure d'une double évolution :

- celle de beaucoup de zones initialement marquées par des cultures holistiques et où la mondialisation provoque des changements de vision,
- celle d'un monde occidental qui commence à en rabattre sur l'idée d'un droit de tirage illimité sur les ressources naturelles du fait de la prise de conscience planétaire des questions de réchauffement climatique et de tous les autres périls environnementaux.

¹² Marie-Josée Beaud-Gambier et Joseph Ki-Zerbo, *Compagnons du Soleil*, anthologie des textes fondateurs des rapports Homme-nature, La Découverte/Unesco/ECLM, Paris, 1991.

Pour autant, ce rapprochement de visions ne fait pas disparaître des manières très différentes de considérer le rapport de l'homme à certains éléments comme la terre et l'eau, différences que ni l'économie ni la recherche ne peuvent aujourd'hui considérer comme facteurs négligeables¹³.

Tel qu'il est exprimé dans la saisine, le défi concernant les cultures implique pour les chercheurs et techniciens de prendre en compte les différences de cultures locales ou nationales, les différences de cultures de métiers (chercheurs, ingénieurs, agriculteurs, pêcheurs, sociologues, logisticiens...), ou encore les différences de cultures institutionnelles (cultures d'organismes de recherche, d'agence des Nations Unies, d'ONG, de postes diplomatiques, etc.). Les écarts culturels peuvent porter, par exemple, sur les conceptions du temps et de l'espace, le rapport au sacré, à la nature et à l'environnement, le rapport à l'individuel/collectif, le rapport au savoir et au statut social, aux valeurs patrimoniales, au travail, à l'argent, à la norme, à l'autorité.

3•3 LES PRATIQUES DE RECHERCHE

Comment ces considérations d'ordre général s'appliquent-elles à la pratique concrète de la recherche, à la vie quotidienne des dirigeants, des chercheurs et des techniciens des trois organismes ?

Grosso modo, trois attitudes vis-à-vis des ODD et des conclusions de la COP 21 sont possibles et ont été observées :

- ce sont des textes très généraux, sans portée pratique et l'on peut donc continuer tranquillement à mener ses recherches comme auparavant,
- ce sont des textes pleins de contradictions internes, donc pas réalistes et l'on peut donc continuer tranquillement à mener ses recherches comme auparavant,
- ce sont des accords multilatéraux, avec leurs limitations, mais qui sont le symbole d'une volonté de compromis, et il faut donc avancer dans ce sens et s'engager.

Si la participation de jeunes chercheurs aux travaux d'une instance aussi reconnue que le GIEC¹⁴, ne pose pas de difficultés, l'engouement n'est pas forcément le même dans tous les domaines et disciplines. Mais globalement, les scientifiques accueillent bien les sollicitations de la puissance publique et souhaitent être partie prenante des décisions à prendre.

À titre d'exemple, le Cirad s'est inscrit, institutionnellement, dans la troisième option et a construit une grille intellectuelle pour cela. Cela implique cinq transitions, portant sur les systèmes productifs, les systèmes alimentaires, le climat, les ruralités et l'énergie. Le Cirad cherche donc à définir son rôle d'organisme de recherche dans ces agendas de transformation, qui sont globaux (Nord et Sud) et pas seulement « Sud ». Il a pris différentes initiatives en ce sens et intégré les ODD dans la définition de ses orientations. L'Inra fait aussi référence aux ODD dans le document actualisant ses orientations stratégiques à l'horizon 2025.

Dans le détail, plusieurs actions doivent être envisagées pour parvenir à ces objectifs.

3•3-1 Interdisciplinarité, multidisciplinarité, transdisciplinarité

Une approche qui dépasse les limites des disciplines est à l'évidence nécessaire pour prendre en compte les objectifs multiples et parfois contradictoires énoncés dans les ODD et dans l'accord de Paris ; elle est en tout cas opportune dans la poursuite des objectifs pointés dans la première partie, même si elle offre un soutien moindre que la déontologie pour répondre aux questions éthiques soulevées dans la partie 2.

Encore faut-il en préciser les termes, rappeler les différences entre les trois concepts. La multidisciplinarité est une juxtaposition, par exemple des sciences humaines et biologiques (c'est un concept faible). L'interdisciplinarité consiste à définir ensemble les questions de recherche (c'est un concept moyennement fort). La transdisciplinarité suppose de changer d'approche (c'est un concept fort). Elle va beaucoup plus loin, elle est transgressive. Les questions transversales appellent la remise en question des disciplines, des savoirs et des traditions par la construction d'un cadre de pensée commun et partagé.

C'est une des voies les plus prometteuses pour aborder avec succès la question des diversités culturelles. La recherche transdisciplinaire est en soi interculturelle, elle suppose d'apprendre le langage des autres,

¹³ Réflexions tirées pour la plupart du livre de Michel Sauquet, L'intelligence interculturelle publié en 2014 avec Martin Vielajus (Ed. Charles Léopold Mayer).

¹⁴ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, créé en 1988 en vue de fournir des évaluations détaillées de l'état des connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur les changements climatiques, leurs causes, leurs répercussions potentielles et les stratégies de réponse.

sans renoncer en rien à sa propre culture. Et cela prépare à comprendre les points de vue des interlocuteurs sur le terrain – et permet d'éviter bien des malentendus et mécomptes – car de la même façon qu'on n'a pas besoin de connaître le fonctionnement des gènes pour faire pousser une plante, on n'a pas besoin d'être anthropologue pour prendre en compte la diversité des visions du monde.

Les ODD appellent aussi à une réflexion des communautés de chercheurs sur l'interdisciplinarité. On a rappelé plus haut que selon le préambule du programme de développement durable, « *les objectifs de développement durable sont intimement liés et leur mise en œuvre intégrée* ». Cet affichage d'une liaison forte entre les finalités économiques, écologiques et sociales est une évolution significative par rapport aux Objectifs du millénaire pour le développement (OMD), publiés en 2000, définis par secteur sans liaison forte entre eux.

L'organisation de la communauté scientifique par discipline, justifiée par le caractère très spécialisé des savoirs et des travaux de recherche les plus avancés, ne doit pas faire obstacle à la réunion d'équipes de chercheurs appartenant à des disciplines différentes pour aborder des questions transversales. La communauté scientifique, comme toute autre institution, ne sait répondre qu'aux questions que son organisation interne permet de prendre en charge : **des questions transversales comme celles relatives aux objectifs de développement durable ne trouveront donc de réponse satisfaisante que si la communauté scientifique sait s'organiser, de façon institutionnelle et permanente et pas seulement pour répondre à des appels d'offres ponctuels, pour traiter les questions inter- et transdisciplinaires.** Elle le pratique déjà dans des formes diverses de regroupements de chercheurs ou de laboratoires¹⁵ : cet effort doit être encouragé. C'est là aussi une obligation éthique, pour se mettre en mesure de répondre aux attentes de la société.

3•3-2 Approches « top down » ou « bottom up », filières et territoires

Les ODD sont, par construction, « top down », comment définir les actions « bottom up » correspondantes ? À quelle échelle ? Avec quels indicateurs les suivre ? Cela renvoie à la question des territoires et à l'échelle pertinente de réflexion. L'approche par les territoires, prenant le pas sur l'approche par filières de production, permet en grande partie de mieux prendre en compte l'ensemble des questions : intégration entre aspects économiques, sociaux et écologiques, articulation entre court et long termes, équité, etc.

L'approche par les territoires est au centre de la réflexion actuelle du Cirad (c'est le thème d'un ouvrage collectif « Des territoires vivants pour transformer le monde », Quae 2017). Cette approche « méso » rend possible la conciliation entre approches micro et macro. Elle pose toutes les questions de gouvernance, est plus intégratrice (comme les ODD eux-mêmes) et est de plus en plus privilégiée sur l'approche traditionnelle par filière.

3•3-3 Se préoccuper des impacts des recherches

À l'Inra et au Cirad, un travail important a été réalisé sur l'évaluation des impacts de la recherche agronomique publique. Le précédent comité d'éthique Inra-Cirad a émis un avis sur les enjeux éthiques de l'évaluation des impacts de la recherche publique agronomique.¹⁶

Au Cirad, un travail sur les indicateurs, permettant d'identifier les impacts de la recherche sur l'atteinte des 17 ODD et de leurs cibles particulières, a été mené.

L'objectif est d'augmenter la « culture de l'impact » (qu'il soit positif ou négatif) et la prise de conscience de la diversité des contextes et des visions culturelles. Un effort a été fait pour classer ces impacts par rapport aux priorités du Cirad et à une demi-douzaine d'ODD sélectionnés (1, 2, 12, 17...), pour ne pas réinventer un nouveau cadre d'analyse. Le but est de voir si un résultat de recherche, par exemple l'adoption d'une nouvelle technologie, a un effet sur le bien-être des populations ou sur la préservation de la biosphère, selon la grille d'analyse fournie par la liste des 17 ODD.

¹⁵ Par exemple, les métaprogrammes à l'Inra <http://metaprogrammes.inra.fr/> dont un métaprogramme conjoint Inra-Cirad sur les transitions pour la sécurité alimentaire mondiale.

¹⁶ <http://institut.inra.fr/Missions/Promouvoir-ethique-et-deontologie/Avis-du-comite-d-ethique/Avis-9-Evaluation-des-impacts-de-la-recherche-publique-agronomique>

3•3-4 Quelles instances pour gérer les controverses, à tous les niveaux

Interrogé sur la façon de mobiliser les chercheurs, et les instances de gouvernance de la recherche, le Gret, pour qui la question est centrale, note que la mise en débat des ODD (à l'été 2015, avec l'importance de la problématique Nord-Sud en matière de gouvernance) a amené le groupe à certaines réorientations institutionnelles, notamment en termes de décentralisation et de renforcement de capacité des équipes locales. Sur le même thème, plusieurs chercheurs auditionnés suggèrent la mise en œuvre d'un droit de retrait (qui serait l'étape ultime, et qui n'implique pas une sanction), et surtout qu'il y ait des lieux de débats à ce jour non disponibles.

3•3-5 Savoirs locaux et savoirs scientifiques

Pour répondre aux défis lancés par les ODD, il est indispensable d'articuler au mieux « savoirs locaux » (ceux dont sont porteurs les populations sur lesquelles et avec lesquelles travaillent les équipes de recherche) et savoirs dits « scientifiques » ou « modernes » (ceux des organismes et de la communauté scientifique à laquelle appartiennent les chercheurs et techniciens). C'est notamment nécessaire pour assurer autant que possible la légitimité de la recherche « venue d'ailleurs » : Le comité recommande l'organisation, **au moment de la prise de poste à l'étranger ou outre-mer, de sessions visant à apprendre aux intervenants étrangers l'intégration des différences de modes de pensée, de réaction et de modes d'expression**. Le Gret insiste notamment sur le besoin, au moment des prises de poste des salariés français dans les différents pays, de prendre le temps d'appréhender la culture locale, de décrypter les modes d'expression, l'univers de pensée des collègues, leur relation aux intervenants étrangers, etc. avant de s'engager dans le travail. Il est rappelé que beaucoup d'études sur le changement climatique en Afrique ont été le fait d'équipes européennes, qui essaient certes de travailler avec les équipes locales, bien qu'elles n'aient pas les mêmes facilités de financement qu'eux.

Les dissemblances sont en outre souvent plus profondes : les communautés ont des façons très différentes de s'approprier les ressources et d'en régler l'usage, de prendre les décisions de nature collective ou non. Comment arriver au bien-être des populations sans leur demander comment elles le définissent ? Par exemple, étant donnée la diversité de variétés à l'échelle de la parcelle, de la ferme, de la région, comment les améliorer de façon participative ? Pour le sorgho, il existe une quarantaine de « types nommés » (la variété qui porte un nom donné par les villageois) et un paysan en utilise sept ou huit dans chaque parcelle. Localement, on cultive en mélange ces variétés, distinguées par leur nom, mais dont l'intérêt est d'être réunies, c'est donc la métapopulation qu'il est nécessaire d'étudier. Bien souvent, les intérêts ne sont pas les mêmes et peuvent être contradictoires, comme l'a montré la discussion sur la synthèse de l'artémisine (substance active de l'armoise annuelle), un produit très important pour la lutte contre le paludisme. Il est souligné qu'une synthèse de cette molécule en Europe induirait une perte d'emplois pour bon nombre de paysans vietnamiens.

3•3-6 Diversité des regards et partenariat

Les différences culturelles sont aussi à intégrer dans l'analyse des enjeux environnementaux tels que climat et biodiversité, et les orientations ou décisions à en déduire. Les phénomènes climatiques et certains autres enjeux environnementaux, comme le maintien de la biodiversité, s'analysent à l'échelle mondiale, mais les impacts sont locaux, leur analyse dépend du contexte et des cultures locales.

Pour assurer la diversité des regards, il est souligné que dans le groupe des acteurs non étatiques (ANE) participant aux négociations climatiques figure une coalition des peuples autochtones qui est représentée en tant que telle. Cela répond à un besoin, parce qu'effectivement il y a des différences culturelles : lors de la COP 22, on a pu constater que les problèmes climatiques sont en effet différents selon que l'on est avec un groupe nomade ou sédentaire, que l'on compare l'attachement à la communauté, à la terre, au sacré, etc. Les Latino-Américains, par exemple, ont beaucoup insisté, et avec sincérité, sur le lien avec la Terre mère (*Pachamama*). Avec leurs

différences culturelles, ces peuples autochtones participent aux négociations et prennent de plus en plus de place, car autant le phénomène même du réchauffement est universel, autant les impacts ne le sont pas. Ils sont très localisés et dépendants des cultures.

Pour le Gret, le questionnement sur les écarts observables dans les méthodes de travail au sein d'équipes de terrain pluri-culturelles a fait l'objet de plusieurs études très précises, par exemple au Vietnam¹⁷. Ces études avaient mis en évidence les différentes manières d'exprimer ses idées, de gérer le désaccord, etc.

Au-delà du constat des différences d'approche, il apparaît nécessaire d'aborder la « production partenariale » pour la recherche (y compris sa programmation). Ceci implique la prise en compte de règles éthiques. L'ODD 17 incite à « renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et de le revitaliser ». A titre d'exemple, le Cirad, par son histoire, sa pratique, a de fait – par obligation en somme – travaillé cette question du partenariat de longue date. Le précédent comité d'éthique Inra-Cirad a émis un avis en 2012 sur le contexte multi-partenarial des recherches¹⁸. On est passé de la « recherche pour le développement » au « développement par la recherche ». D'où l'importance du renforcement scientifique des pays partenaires et des dispositifs multiples en partenariat : coalitions, structures de statuts différents selon les pays. C'est indispensable pour la durabilité du développement.

4 ■ RAPPEL DES RECOMMANDATIONS

- Une approche qui dépasse les limites des disciplines est nécessaire pour prendre en compte les objectifs multiples et parfois contradictoires énoncés dans les ODD et la déclaration de Paris.
- Une telle approche devra permettre de tenir compte de façon efficace des impacts des recherches.
- La « bonne » distance doit être maintenue entre le chercheur, le politique, et les citoyens. Cela implique le respect d'une quadruple règle éthique :
 - donner la priorité, quelles que soient les demandes ou les orientations politiques, au devoir d'intégrité scientifique,
 - faire connaître les résultats des recherches, et participer aux travaux d'expertise et de diffusion qui en découlent,
 - ne pas empiéter sur le domaine de responsabilité du politique ,
 - ne pas non plus empiéter sur la responsabilité du citoyen.

À ce titre, le comité recommande le développement, voire la généralisation des déclarations d'intérêts des chercheurs.

- La question de la relation entre chercheurs et politiques ne peut pas être dissociée de celle du financement de la recherche. Le comité propose que soit fait un examen en opportunité qui puisse conduire à refuser de participer à des travaux dont les finalités ne correspondraient pas aux objectifs en matière de progrès social et humain comme en matière de préservation de la biosphère.
- La prise en compte des particularités de chaque situation, qu'elles soient relatives à la culture, au contexte ou à toute autre raison, est aussi une obligation éthique, face au caractère général des accords internationaux. L'approche par les territoires, prenant le pas sur l'approche par filières de production, permet en grande partie de mieux prendre en compte l'ensemble des questions : intégration entre aspects économiques, sociaux et écologiques, articulation entre court et long termes, équité.
- Les écarts culturels sont à intégrer dans l'analyse des enjeux environnementaux tels que climat et biodiversité et les orientations ou décisions à en déduire.
- Le comité recommande d'organiser, au moment de la prise de poste à l'étranger ou outre-mer, des sessions visant à sensibiliser les intervenants aux différences de modes de pensée, de réaction et d'expression. Il convient en effet de les inciter à les prendre en compte dans leurs pratiques de travail.

¹⁷ Étude de cas de Sylvie Chevrier sur le management interculturel dans les équipes Gret.

¹⁸ <http://institut.inra.fr/Missions/Promouvoir-ethique-et-deontologie/Avis-du-comite-d-ethique/Avis-sur-le-contexte-multipartenarial-des-recherches>

- La mobilisation des chercheurs et des instances de gouvernance de la recherche rend souhaitable certaines réorientations institutionnelles, notamment en termes de décentralisation, de renforcement de la capacité des équipes locales et de création de lieux de débats.

5 ■ EXEMPLES

5•1 L'EXEMPLE DE LA TERRE, DU SOL, DU FONCIER

Originaires de pays où la population agricole ne représente guère plus qu'une fraction très minoritaire de la population active et où l'on a en partie perdu la mémoire de ce que fut jadis la valeur sacrée de la terre, nous avons parfois du mal à prendre la mesure de l'importance des représentations traditionnelles de la terre, de la valeur du sol dans beaucoup de sociétés. La thématique du rapport à la terre est liée à une multitude d'autres : religion, cosmogonies, rapport à l'espace et à la collectivité, identité, argent, richesse, etc. D'où la complexité des négociations menées au plan local, national ou international autour de la gestion et de la protection des sols, de leur couverture végétale, et des systèmes agraires. Et les malentendus fréquents entre interlocuteurs !

- En Nouvelle-Calédonie par exemple, la terre représente pour les Kanaks bien plus qu'un seul périmètre foncier. « Elle définit l'identité sociale des individus par référence à un tertre fondateur et à l'itinéraire qui a conduit les ancêtres de ce lieu d'origine à l'habitat actuel¹⁹ ». Pour Jean-Marie Tjibaou (leader indépendantiste kanak), « paysages, dessin de village, société, défunts et êtres mythiques ne forment qu'un ensemble non seulement indivisible, mais encore pratiquement indifférencié. Ce qui veut dire que l'espace ici est peu intéressant par sa réalité objective. On ne peut donc l'hypothéquer, le vendre ou le violer par des travaux qui en bouleversent la physionomie, car ce serait porter atteinte à des aspects divers de l'incarnation du mythe²⁰ ».
- S'intéressant pour sa part au cas de la ressource forestière, Joseph Esoh Elame, qui plaide pour faire de la « responsabilité interculturelle » un des piliers du développement durable rappelle qu'en Afrique Noire : « certaines forêts sont le domicile des divinités. D'autres sont des cimetières des chefs traditionnels, de hauts dignitaires, de notables [...]. Aller couper les arbres dans un tel lieu est un véritable sacrilège. [...] Certaines forêts en Afrique noire abritent d'importants bois sacrés et sont de véritables sanctuaires ayant la même importance culturelle que la Cathédrale Notre-Dame de Paris [...] Le regard que les autres doivent avoir de notre forêt ne doit donc pas se limiter à sa richesse naturelle et à son rôle de poumon de l'humanité. Nos forêts doivent être considérées d'abord comme des biens culturels ayant une forte dimension historique et commémorative. Elles sont nos monuments, nos sites, nos musées²¹ ».

Nombre de populations sont ainsi partagées, en Afrique comme en Amazonie, entre l'offense qu'ils ressentent lorsque leur forêt est agressée par des intérêts marchands, et d'autre part les nécessités de la survie qui les amènent souvent à participer elles-mêmes aux mouvements de déforestation.

En Inde, où la terre était célébrée dans les premiers textes sacrés comme une déesse (Prthivi), les pouvoirs de l'homme sur les sols sont limités : « La terre, la vache, la femme et la déesse sont quatre manifestations sur quatre niveaux de la même réalité. L'hindouisme les révère, les accepte et pourtant ne les considère pas comme objet de l'action de l'homme, mais en tant que réalité qui permet à l'homme d'agir. Autrement dit, ce n'est pas l'homme qui enrichit la terre, mais le contraire : « *C'est de la terre que l'homme recherche son enrichissement*²² ».

- Ce regard sur les sources culturelles profondes de représentations de la terre permet de mieux comprendre les conséquences lourdes du mouvement massif d'achats de terres dans des pays comme l'Éthiopie, l'Argentine, Madagascar et bien d'autres par des multinationales de l'agro-alimentaire, des investisseurs privés ou des États, dans un système que le *Monde Diplomatique* caractérisait il y a quelques années comme celui des « ventes à la découpe »²³. Ces achats, qui sont d'ailleurs loin de n'être le fait que de compagnies ou d'États occidentaux (l'Inde ou l'Arabie saoudite se révèlent de

¹⁹ Isabelle Leblic, *Illes journées scientifiques de la Société d'Écologie humaine*, Aix-en-Provence, 1991.

²⁰ Jean-Marie Tjibaou, « Recherche d'identité mélanésienne et société traditionnelle », *Journal de la Société des océanistes*, n° 53, tome XXXII, Musée de l'Homme, Paris, décembre 1976, p. 281-292.

²¹ www.francophonie-durable.org/documents/colloque-ouaga-a1-esoh.pdf

²² *Ibid.*

²³ www.monde-diplomatique.fr/2010/01/BAXTER/18713

gros acheteurs), n'ont pas seulement pour conséquence l'expulsion ou la marginalisation de petits paysans ; ils ont aussi valeur de profanation des lieux sacrés, des terres de sépultures et d'histoire ancestrale, des chemins de circulation.

- Dans le domaine de la coopération agricole internationale, les différences de représentation des rapports à la terre ont été à l'origine, depuis plusieurs décennies, de heurts ou d'incompréhensions entre les populations locales et les agronomes ou zootechniciens étrangers engagés dans des projets de développement. De l'échec ou de l'inconsistance de ces projets, des organismes de coopération publics ou associatifs français comme le Cirad, le Gret ou l'Iram²⁴ ont tiré les conséquences en proposant de nouvelles approches : accent mis sur le diagnostic social et culturel préalable, démarche de « recherche-développement » intégrant une prise en compte des systèmes agraires locaux et des représentations culturelles, affirmation du lien entre agriculture et environnement, etc. Plusieurs ouvrages en rendent compte aujourd'hui²⁵ et ont contribué à réorienter les pratiques.

5•2 L'EXEMPLE DE L'EAU

L'eau est depuis des siècles l'objet de très âpres batailles, portant sur sa disponibilité, sa qualité, son appropriation. Batailles internationales quand des bassins versants sont communs à deux pays (partage des eaux Inde-Bangladesh par exemple), quand un pays contrôle l'approvisionnement en eau d'un autre à des fins stratégiques (conflit israélo-arabe), quand des fleuves sont détournés, des barrages pilonnés, des canalisations détruites pour des motifs militaires. Batailles internationales, mais aussi nationales, comme la fameuse « guerre de l'eau » à Cochabamba (Bolivie) en 2000, ou comme les révoltes populaires contre la privatisation de la ressource en Afrique du Sud ou en Indonésie et ailleurs²⁶. Mais si les enjeux de la maîtrise de l'eau sont avant tout économiques et géostratégiques, ces enjeux sont aussi de nature symbolique (en français les mots « rivière » et « rivalité » ont la même racine !) et les exemples sont nombreux des conséquences de la non-prise en compte des représentations culturelles et sacrées de la valeur de l'eau.

L'eau revêt en effet un caractère sacré dans la plupart des civilisations : les fleuves sont les manifestations de la divinité dans les cosmogonies égyptiennes (le Nil) ou mésopotamiennes (le Tigre et l'Euphrate). Les sources et le lac Titicaca sont le lieu de la création du monde dans la genèse aztèque ; les mythes dogons célèbrent le dieu de l'eau, le Gange est un fleuve sacré et la pluie est un dieu (Hindra) dans les textes fondateurs de l'hindouisme, l'eau (du baptême) est un élément essentiel dans l'évangile, etc.

Cet héritage culturel affleure aujourd'hui dans l'affrontement entre les conceptions marchandes de l'eau et les conceptions traditionnelles que l'on retrouve notamment en Afrique, dans les Andes ou dans le monde arabo-musulman. Ainsi la « guerre de l'eau » de Cochabamba (mobilisant des milliers de Boliviens dans la rue contre la privatisation d'une partie de la gestion de l'eau) n'a-t-elle pas été due qu'à des facteurs économiques. Pour les Indiens vivant en altitude et vénérant leurs lacs et leurs rivières de manière rituelle, il était hors de question de négocier l'eau comme une ressource privatisée et il était insupportable de voir percée – blessée – leur montagne par des canalisations innombrables.

De même, dans le monde arabo-musulman, les rapports entre les sociétés multinationales de l'eau et les populations sont envenimés par la vitalité des représentations sacrées de l'eau dans la région : Larbi Bouguerra rappelle que le terme *châria*, signifiait à l'origine, loi de l'eau, « preuve d'une codification fort ancienne de la ressource chez les musulmans »²⁷. Dans l'islam, qui, rappelle-t-il, naquit dans le désert de l'Arabie, l'eau ne peut être matière à simple commerce : « Donner de l'eau a toujours été une reconnaissance du lien social et une marque de non exclusion. (...) Cette charité recommandée par l'islam devient un devoir pour tous ceux qui ont à charge les destins d'une ville et en premier lieu l'émir et, par extension, l'État, ce qui ne va pas sans poser de problèmes aux politiques. En Arabie saoudite, l'eau est quasiment gratuite... mais son prix de revient est un secret d'État ! »

Autre exemple en Inde : l'exploitation massive de l'eau et sa pollution à Mumbai par la firme Coca Cola sont considérées par une partie de la population indienne non seulement comme un très grave préjudice économique et environnemental, mais aussi comme la souillure d'un élément naturel sacré.

²⁴ Institut de recherches et d'applications des méthodes de développement.

²⁵ Par exemple Pierre De Zutter, *Le paysan, l'expert et la nature*, ECLM 1992 ; François Greslou, *Le Coopérant, missionnaire ou médiateur*, ECLM 1995.

²⁶ Voir Mohamed Larbi Bouguerra, *Les batailles de l'eau*, Éditions de l'Atelier, 2003, et Olivier Hoedeman et Sakoto Kishimoto (dir.), *L'eau, un bien public. Alternatives à la privatisation de l'eau dans le monde entier*, Paris, ECLM, 2012.

²⁷ Mohamed Larbi Bouguerra, *Les batailles de l'eau...*, op. cit.

Paradoxalement d'ailleurs, les questions relatives aux eaux usées sont très peu présentes dans les recherches universitaires indiennes, phénomène que Anil Agarwal²⁸ attribue à un élément culturel : traditionnellement, le traitement des eaux usées et la maintenance des équipements d'assainissement sont dévolus aux castes les plus basses, et de ce fait, dit-il, n'ont pas la cote dans les sphères universitaires.

Références des personnes rencontrées

Martine Antona, Cirad, UMR GREEN

Pierre Boudry (Ifremer, Directeur Adjoint, UMR LEMAR, Unité Physiologie Fonctionnelle des Organismes Marins (PDG-RBE-PFOM))

Olivier Bruyeron : directeur général du GRET

Marie-Anne Cambon-Bonavita, Ifremer, UMR LM2E, Laboratoire de Microbiologie des Environnements Extrêmes

Patrick Caron, Cirad, vétérinaire et géographe, spécialiste des dynamiques territoriales, précédemment DGD au Cirad, actuellement président d'un groupe d'experts de haut niveau de l'ONU (de type GIEC) sur la sécurité alimentaire, chargé d'éclairer le débat politique.

François Enten : responsable de la cellule d'animation scientifique du GRET

Étienne Hainzelin : conseiller du président du Cirad et professeur invité à Ottawa (sciences sociales). Coordonne un chantier sur l'impact de la recherche au Cirad : (« ImpresS »).

Bertrand Hervieu, ancien président de l'Inra et vice-président de l'Académie d'agriculture.

Hélène Joly, Cirad, UMR AGAP

Jean Jouzel : climatologue, ancien vice-président du GIEC, a été fortement impliqué au cours des dernières années dans l'interface entre la communauté scientifique et la COP 21. Il appartient au groupe environnement-nature du CESE, et préside le mouvement universel de la responsabilité scientifique (MURS)

Jean-Luc Khalfaoui : généticien, alors DGD du Cirad, a travaillé une dizaine d'années à la Commission européenne-DG recherche sur le soutien aux États-membres, responsable au Cirad de la révision des orientations stratégiques, générales et opérationnelles.

Olivier Le Gall, alors directeur général délégué aux affaires scientifiques de l'Inra

Pierre Marie Sarradin, Ifremer, responsable de l'unité de recherche Étude des Écosystèmes Profonds (EP)

Christelle Simon-Colin, Ifremer, UMR LM2E Laboratoire de Microbiologie des Environnements Extrêmes

Olivier Thébaud, Ifremer, directeur UMR Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux (UMR-AMURE) ; Unité d'Économie Maritime (PDG-RBE-EM)

Emmanuel Torquebiau, chargé de mission climatique au Cirad

José Zambonino, Ifremer, Laboratoire Adaptation, Reproduction et Nutrition des poissons (PDG-RBE-PFOM-ARN)

COMPOSITION DU COMITÉ

Membres actuels :

- Axel KAHN, président du Comité d'éthique. Docteur en médecine et Docteur ès sciences, Directeur de recherche à l'Inserm.
- Michel BADRÉ, vice-président du Comité d'éthique. Ingénieur École Polytechnique – École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts. Membre du Conseil économique, social et environnemental, au titre du groupe des associations environnementales.
- Madeleine AKRICH, directrice de recherche à l'École des Mines de Paris (Centre de sociologie de l'innovation), ingénieur de l'École des Mines de Paris et docteur en socio-économie de l'innovation.
- Bernadette BENSAUDE-VINCENT, professeur émérite à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, agrégée de philosophie et docteur ès Lettres et Sciences Humaines.
- Jean-Louis BRESSON, médecin nutritionniste, professeur des universités, fondateur du Centre d'investigation clinique Necker-Cochin, actuellement directeur-adjoint.
- Paul CLAVIER, normalien, agrégé et docteur en philosophie, enseignant la philosophie à l'École Normale Supérieure, Paris jusqu'en juin 2017. Désormais professeur à l'Université de Lorraine.
- Françoise GAILL, directrice de recherche CNRS, chargée de mission auprès de la direction générale du CNRS - a dirigé l'Institut « Écologie et environnement » (INEE). Biologiste, spécialiste des écosystèmes profonds océaniques.
- Sandra LAUGIER, professeur de philosophie à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, directrice du centre de philosophie contemporaine de la Sorbonne.
- Lyne LÉTOURNEAU, professeur au sein du Département des sciences animales à l'Université Laval de Québec. Titulaire d'un doctorat en droit, elle enseigne sur les enjeux éthiques de l'agroalimentaire contemporain et sur l'intégrité en recherche.
- Joséphine OUEDRAOGO - GUISSOU, sociologue, associée au Bureau d'études ARC (Appui-Recherche-action-Conseils) à Ouagadougou, dont elle est membre fondateur.
- Pere PUIGDOMENECH, professeur de recherche au CSIC (Conseil supérieur de la recherche scientifique en Espagne) au sein de l'Institut de Biologie Moléculaire de Barcelone, spécialisé en biologie moléculaire des plantes, docteur en sciences biologiques.
- Michel SAUQUET, diplômé de l'Institut d'études politiques de Paris, docteur en Économie appliquée. Enseignant spécialisé dans les questions interculturelles.
- Hervé THÉRY, géographe, professeur associé à l'Université de Sao Paulo (Brésil), directeur de recherche émérite au CNRS.
- Catherine LARRÈRE, professeur émérite de philosophie à l'Université Paris 1, spécialiste de philosophie de l'environnement et d'éthique appliquée [fin de mandat mi-2017].

Anciens membres ayant quitté le comité courant 2016/17 (fin de deux mandats successifs) :

- Patrick DU JARDIN, agronome, spécialiste en biologie végétale, professeur à l'université de Gembloux (Belgique).
- Jeanne-Marie PARLY, professeur honoraire des universités en sciences économiques, ancien conseiller d'État.

Annexe 2

SECRETARIAT COMMUN DU COMITÉ D'ÉTHIQUE INRA-CIRAD-IFREMER

Le secrétariat du comité est assuré conjointement par l'Inra, le Cirad et l'Ifremer. Le support administratif et financier du comité est assuré par l'Inra.

Inra : Christine CHARLOT (secrétaire générale) : christine.charlot@inra.fr
avec l'appui de Nathalie HERMET - nathalie.hermet@inra.fr

Cirad : Philippe FELDMANN : philippe.feldmann@cirad.fr
avec l'appui de Danielle LAZUTTES - danielle.lazuttes@cirad.fr

Ifremer : Philippe GOULLETQUER : philippe.gouletquer@ifremer.fr
avec l'appui d'Anaïs MENARD et de Françoise EVEN

et avec l'aide de :

Blaise GEORGES, rédacteur des débats

LES PRINCIPES ET VALEURS DU COMITÉ D'ÉTHIQUE INRA-CIRAD-IFREMER :

- 1 Le Comité commun d'éthique considère la reconnaissance de la dignité humaine comme valeur fondamentale. Il s'attachera dans ses recommandations à en donner une application concrète, mettant en œuvre les droits rappelés dans la Déclaration universelle des droits de l'Homme de 1948.
- 2 Plus généralement, le Comité considère que les valeurs du corpus de déclarations et conventions édifié depuis plusieurs décennies par l'Organisation des Nations Unies et les organisations spécialisées, notamment l'UNESCO, font partie de son cadre de référence, parmi lesquelles la protection et la promotion des expressions culturelles, et la biodiversité. La mise en œuvre de ce corpus passe par des accords internationaux normatifs.
- 3 Il ne faut pas dégrader l'environnement de vie pour les générations futures et ne pas hypothéquer l'avenir de façon irréparable, notamment en épuisant les ressources naturelles ou en mettant en cause les équilibres naturels. Un tel principe de développement durable, impose au Comité de travailler sur le long et le très long terme, et pas seulement sur le court terme. En revanche, le principe d'une réversibilité totale paraît utopique et impraticable.
- 4 Le monde constitue un système. Toute action sur l'un de ses éléments a des impacts sur d'autres éléments : l'analyse doit alors explorer les effets seconds et induits d'une action et les dynamiques et stratégies qu'elle peut susciter ou favoriser. Les problèmes doivent donc être traités de façon privilégiée à l'échelle mondiale, tout en assurant néanmoins la compatibilité entre le global et le local et en prenant en compte les réalités de terrain.
- 5 Le Comité considère que la robustesse et l'adaptabilité d'un système sont des éléments positifs. Ainsi, même dans une société ouverte, une certaine autosuffisance des systèmes de production est souhaitable au niveau national et régional.
- 6 Le progrès implique une société ouverte aux innovations techniques et sociales, en sachant qu'il faut analyser et prévoir l'impact de ces innovations sur les modes de vie, leur contribution au développement humain, et s'assurer d'un partage équitable des bénéfices qu'elles peuvent apporter.



Institut National de la Recherche Agronomique (Inra)
147, rue de l'Université 75338 Paris Cedex 07

http://www.inra.fr/l_institut/organisation/l_ethique



Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (Cirad)
42, rue Scheffer 75116 Paris

<http://www.cirad.fr/qui-sommes-nous/le-cirad-en-bref/notre-organisation/comite-consultatif-commun-d-ethique>



Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer)
155 Rue Jean Jacques Rousseau, 92138 Issy-les-Moulineaux

<https://wwwz.ifremer.fr/L-institut/Ethique-et-deontologie>