

IDDRI



SciencesPo.

GOVERNANCE
CLIMAT
BIODIVERSITÉ
RESSOURCES NATURELLES
FABRIQUE URBAINE
GLOBALISATION
INFLUENCE
NÉGOCIATION
INTERFACE
DÉCISION
RISQUE
TRAJECTOIRE
SCIENCE
ANALYSE
ACTEURS
EUROPE
ÉMERGENT
ENJEUX GLOBAUX
TRANSFORMATION
FINANCEMENT

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2010

GOVERNANCE
CLIMAT
BIODIVERSITÉ
RESSOURCES NATURELLES
FABRIQUE URBAINE
GLOBALISATION
INFLUENCE
NÉGOCIATION
INTERFACE
DÉCISION
RISQUE
TRAJECTOIRE
SCIENCE
ANALYSE
ACTEURS
EUROPE
ÉMERGENT
ENJEUX GLOBAUX
TRANSFORMATION
FINANCEMENT

Le projet

Think tank basé à Paris et Bruxelles, l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) a pour objectif d'élaborer et de partager des clés d'analyse et de compréhension des enjeux stratégiques du développement durable dans une perspective mondiale.

Face aux défis majeurs que représentent le changement climatique et l'érosion de la biodiversité, l'Iddri accompagne les différents acteurs dans la réflexion sur la gouvernance mondiale et participe aux travaux sur la redéfinition des trajectoires de développement. L'Iddri porte une attention toute particulière au développement de réseaux et de partenariats avec les pays émergents,

de façon à mieux appréhender et partager différentes visions du développement durable et de la gouvernance.

Afin de mener à bien son action, l'Iddri s'insère dans un réseau de partenaires issus du secteur privé, académique, associatif ou public, en France, en Europe et dans le monde. *Think tank* indépendant, l'Iddri mobilise les moyens et les compétences pour diffuser les idées et les recherches scientifiques les plus pertinentes en amont des négociations et des décisions. Ses travaux sont structurés transversalement autour de cinq programmes thématiques : gouvernance, climat, biodiversité, fabrique urbaine et agriculture.

Le cadre institutionnel

L'Iddri

Créé en 2001 (sous la forme d'un groupement d'intérêt scientifique), l'Iddri est aujourd'hui une fondation reconnue d'utilité publique. Les nouveaux statuts de la « Fondation Institut de recherche pour le développement durable et les relations internationales », dite Iddri (Institut du développement durable et des relations internationales), ont été approuvés par le Conseil d'État le 4 novembre 2009.

Depuis 2007, deux partenariats stratégiques structurent les activités de l'Iddri : l'un avec Sciences Po (voir p. 38) et l'autre avec la Ferdi (Fondation pour les études et recherches sur le développement international) dans le cadre de l'Initiative pour le développement et la gouvernance mondiale (IDGM), initiative soutenue par l'Agence Française de développement (voir Encadré p. 30). Un partenariat avec l'université de Columbia est également en préparation ; il viendrait compléter le partenariat avec Sciences Po dans le cadre du programme Alliance.

Le conseil d'administration

Le conseil d'administration de l'Iddri compte 15 administrateurs, répartis en 3 collèges :

Collège des fondateurs (EDF, EpE, GDF Suez, Lafarge, Saint-Gobain, Veolia Environnement) :

- Françoise Guichard, GDF-Suez
- Kareen Rispal, Lafarge
- Claude Nahon, EDF
- Jean-Pierre Tardieu, Institut Veolia Environnement
- Claire Tutenuit, EpE

Collège des membres de droit :

- Dominique Campana, Ademe
- Robert Peccoud, AFD
- Pierre Fabre, Cirad
- Françoise Gaill, CNRS
- Michel Eddi, INRA

Collège des personnalités qualifiées :

- Michel Griffon
- Jean-François Soussana
- Jean Jouzel
- Bruno Latour
- Jean-Michel Charpin

Le bureau

Jean Jouzel, président. Françoise Guichard, vice-présidente. Claude Nahon, trésorière. Michel Eddi, secrétaire.

Le conseil scientifique

Ce conseil pluridisciplinaire assure une veille des questions scientifiques émergentes afin d'orienter les travaux des équipes et d'appuyer le Conseil d'administration dans l'identification de nouveaux axes de recherche. Il est présidé par Claude Henry.

Le conseil scientifique de l'Iddri est composé de 13 membres :

- Philippe Aghion (Harvard University, Sciences Po)
- Scott Barrett (Columbia University)
- Ian Goldin (Oxford University)
- Pierre-Henri Gouyon (Muséum National d'Histoire Naturelle, AgroParisTech, Sciences Po, CNRS)
- François Guinot (CNRS, Académie des technologies)
- Alain Grandjean (fondateur et associé de Carbone 4)

- Claude Henry (Sciences Po, Columbia University)
- Sylvie Joussaume (CNRS)
- Georgina Mace (Imperial College London)
- Laurent Mermet (ENGREF-AgroParisTech)
- Shyama Ramani (Université des Nations unies à Maastricht, École polytechnique)
- Nicholas Stern (Grantham Institute for Climate Change and the Environment, LSE)
- Michel Vivant (Sciences Po)

Le conseil d'orientation

Ce conseil a pour objectif de débattre des enjeux sociétaux afin de guider l'action de la Fondation et de garantir la pertinence de ses travaux. Il est présidé par Daniel Lebègue.

Il est composé de 21 membres représentatifs des différents groupes d'acteurs de la société :

Administrations

- Michel Badré (CGEDD)
- Pierre-Franck Chevet (Ministère de l'Écologie)
- Philippe Lacoste (Ministère des Affaires étrangères)

Recherche et universités

- Bernard Delay (FRB)
- Sylviane Guillaumont (Université d'Auvergne)
- Jean-Charles Hourcade (Cired)
- Christian Lequesne (CERI)
- Marc Pallemarts (IEEP)

Entreprises

- Matt Christensen (Axa-Investment Managers)
- Pierre Ducret (Caisse des dépôts Climat)
- Françoise Guichard (GDF Suez)
- Claude Nahon (EDF)
- Jean-Pierre Tardieu (Institut Veolia Environnement)
- Jean-Pierre Tillon (InVivo)
- Gilles Vermot-Desroches (Schneider Electric)

Organisations non gouvernementales et syndicales

- Pierre-Yves Chanu (CGT)
- John Evans (Commission syndicale consultative auprès de l'OCDE)
- Timothy Geer (WWF International)
- Daniel Lebègue (IFA)
- Camilla Toulmin (IIED)

Collectivités territoriales

- Denis Baupin (Mairie de Paris)

sommaire

Avant-propos

02 Entre science et décision, un rôle critique pour l'Iddri
(Laurence Tubiana, Jean Jouzel)

Éditorial

03 Où trouver les passions à l'échelle des enjeux ?
(Bruno Latour, Sciences Po)

04 Faits marquants

Introduction

06 Des ancrages solides pour aborder de nouveaux enjeux

PROGRAMMES

10 Biodiversité

12 L'Iddri au cœur du Forum global sur les océans

13 Année internationale de la biodiversité

14 Gestion intégrée des zones côtières : de la recherche aux négociations internationales

15 Climat

16 Séminaire sur les déplacements de populations

18 *Anticiper pour s'adapter*

19 Enjeux européens

20 Conférence internationale « Controverses climatiques : science et politique »

21 INVULNERABLE

22 Fabrique urbaine

24 Villes : changer de trajectoire

25 Prospective sur les outils d'aide à la décision

26 Réduction par quatre des émissions de CO₂ dans l'habitat

27 Villes et adaptation au changement climatique

28 Gouvernance

30 Le bilan provisoire et nuancé des Objectifs du Millénaire pour le développement

31 Vers une taxation des émissions chinoises de CO₂

32 Science et négociations internationales : entre filiations et retours d'expérience

33 Agriculture, alimentation et changements globaux

35 Financements « carbone » pour l'agriculture ?

36 Controverses sur les priorités pour la recherche agronomique internationale

37 Développement des filières d'agrocarburants : prospective et menaces

Partenariat Iddri-Sciences Po

38 Vers une convergence des projets scientifiques

39 Équipe

avant-propos

LAURENCE TUBIANA (DIRECTRICE), JEAN JOUZEL (PRÉSIDENT), IDDRI

Entre science et décision, un rôle critique pour l'Iddri

Le débat sur le développement durable se durcit. On peut l'observer au travers des déclarations politiques, des affirmations de certains décideurs économiques ou des doutes exprimés dans les sondages d'opinion. L'illustration la plus claire en est l'effet boomerang de Copenhague sur le consensus politique qui avait été construit crescendo durant toute l'année 2009. L'impératif moral qui s'est imposé jusqu'au niveau des chefs d'État, a fait taire les voix discordantes sans pour autant déboucher sur un accord à la hauteur des attentes. Ainsi, les sceptiques, ceux qui voient dans le développement durable une menace contre le progrès, ou ceux qui simplement n'y voient pas leur intérêt, ont repris de l'allant. Rien de nouveau, quand on se souvient de l'appel de Heidelberg rédigé avant le Sommet de la Terre de Rio en 1992.

Ce retour de flamme a fait l'objet d'une véritable campagne lorsque, particulièrement aux États-Unis mais aussi en France, le « doute » sur la réalité du changement climatique et son origine anthropique a été mis en scène comme un débat « scientifique », jetant la plus grande confusion entre le traitement de l'incertitude scientifique par le Giec et le débat public sur les choix politiques. L'historienne américaine Naomi Oreskes, invitée par l'Iddri et Sciences Po, a décrypté ce phénomène : de la même façon que les sceptiques ont contesté l'origine des cancers liés à la consommation de tabac, les climato-sceptiques manipulent la notion d'incertitude.

Le débat scientifique, parfois instrumentalisé, fonde le cadre du débat des politiques publiques sur l'environnement et les confronte à la cohérence de leurs choix sans juger des priorités retenues. D'où l'importance pour un institut comme le nôtre, à l'interface entre sciences sociales et sciences du vivant, de revenir en permanence sur les travaux scientifiques, de comprendre comment la société se saisit des débats et de renvoyer à la communauté scientifique les questions que les choix politiques génèrent. La tâche n'est pas aisée, notamment en raison de la gestion du temps. Un exemple : sept ans entre deux rapports du Giec, quelques mois à peine pour rallier le consensus autour de l'objectif de deux degrés, augmentation de température par rapport à l'ère préindustrielle à ne pas dépasser. Il a donc fallu revoir la signifi-

cation des annonces de réduction des émissions à la lumière de cet objectif, tâche impossible dans le temps réduit de la négociation. L'Iddri s'est battu aux côtés des scientifiques pour qu'une clause de révision solide soit inscrite dans l'accord de Copenhague puis de Cancún. Il nous appartient maintenant, avec les climatologues, mais aussi avec les spécialistes de la biodiversité dans le cadre de l'IPBES, de partager ce que nous avons appris des processus de négociation, des politiques des différents acteurs et du rôle des scientifiques, et de préparer les prochaines étapes.

Deux autres réflexions sur la politique de l'Iddri. Parce que le débat sur le développement durable se durcit, il faut le porter au sein des lieux de décision, de réflexion stratégique des acteurs économiques, et des débats de politiques publiques.

Nos relations de travail avec les entreprises, parties prenantes de l'Iddri, se fondent sur une exigence critique : comprendre de l'intérieur la réalité technique et économique des processus industriels, partager les horizons de l'innovation et éliminer par la rigueur de l'analyse les faux arguments. En portant ces analyses et ces questions, nous appuyons ceux qui, dans le monde des entreprises, pensent que le *business as usual* est une impasse économique et sociale.

Parce que plus aucun grand pays n'ignore le débat sur le développement durable, il est essentiel d'appréhender les déterminants des politiques nationales et de les analyser à la lumière des enjeux globaux. Mais chaque pays, émergent, émergé ou installé, s'interroge sur la viabilité de la rupture, qu'aucun ne mènera seul tant nos économies sont intégrées. La construction de la confiance est donc essentielle : elle passe par la compréhension des dynamiques à l'œuvre dans chaque société et des chances des acteurs de progrès de l'emporter, une condition pour créer les anticipations positives nécessaires au changement.

Apporter ces éléments de compréhension, fournir des analyses informées et rigoureuses, créer des canaux de dialogue informels pour sortir de faux débats est une tâche toujours plus importante pour l'Iddri. Cette vision fonde l'évolution de notre programme de travail et de notre pratique. ■

éditorial

BRUNO LATOUR (SCIENCES PO)

Où trouver les passions à l'échelle des enjeux ?

Qu'il faille changer de trajectoire, tout le monde le sait, et pourtant la difficulté ne fait que croître, qu'il s'agisse du cadre politique inadapté, comme à Copenhague en 2009, ou du cadre socio-technique plus inadapté encore, comme on l'a vu sur nos écrans devant les centrales nucléaires éventrées du malheureux Japon. Le problème vient de ce qu'il n'y a pas de mythe alternatif, mobilisateur et positif, qui puisse prendre la place de celui du progrès, de plus en plus associé aujourd'hui à celui d'une « fuite en avant ». La « décroissance » ne peut entraîner les énergies quasiment révolutionnaires qu'il faudrait mobiliser pour un changement aussi radical. Quant au « développement », qu'il soit durable, insoutenable ou maîtrisé, il n'est pas non plus accompagné de la gamme nécessaire de passions à la hauteur des enjeux.

La déconnexion semble totale entre l'ampleur des changements à effectuer et la pâleur ou l'inconsistance des sentiments que suscitent ces transformations – pourtant reconnues du bout des lèvres comme « absolument nécessaires ». Comme si chacun de nous se préparait à une révolution, mais immobile et dans son fauteuil... Fredric Jameson¹, dans son article "Future City" publié en 2003, évoque l'ironie de la formule selon laquelle « il est plus facile aujourd'hui d'imaginer la fin du monde que la fin du capitalisme » ! Une forme historique et très particulière d'organisation des marchés paraît naturelle et éternelle, alors qu'on envisage froidement que la nature elle-même, en tous cas la Terre – et les humains avec elle –, puisse disparaître. C'est que nous sommes pris, avec les crises écologiques, dans un double excès : excès de fascination pour l'inertie des systèmes socio-techniques mis en place ; excès de fascination pour le caractère total, global et radical des changements qu'il faudrait effectuer. Le résultat est une frénétique course de lenteur. Une Apocalypse au ralenti...

Les chantres du progrès continu à l'ancienne se plaignent souvent de ce qu'ils appellent des

exagérations grossières, des « peurs millénaristes », et même d'un retour religieux et fanatique. Or, ce qui devrait nous frapper, au contraire, c'est la déconnexion entre l'ampleur des menaces avérées et le calme avec lequel on continue tranquillement à faire comme si de rien n'était. Rien à voir avec l'Apocalypse de cinéma. Durant la guerre froide, remarquons-le, personne ne demandait qu'on attende des certitudes absolues pour se mettre en état de se défendre. On appliquait sans barguigner le principe de précaution. Qu'on se souvienne de l'énergie déclenchée par la menace soviétique. Pour les guerres, tout le monde sait quelles passions il faut ressentir, quelles précautions il faut prendre, quelle contre-menace il faut aussitôt monter. Mais quand il s'agit de cette menace asymétrique, à la fois immense et lointaine, certaine et contestée, multiforme et surtout non-humaine, on se sent effrayé, terrifié même, mais au fond froid et surtout impuissant. Certains disent même qu'il ne faut rien faire en attendant d'être absolument sûr.

Il y a d'ailleurs beaucoup d'injustice à parler d'Apocalypse à propos de l'écologie, car les âmes pieuses qui attendaient la fin dernière dans les siècles anciens savaient bien qu'il s'agissait moins d'une menace réelle que d'une occasion de conversion. Quand Albrecht Dürer grave sa célèbre *Apocalypse* en 1498, il s'attend comme beaucoup à la fin du monde pour le millénaire et demi après la naissance du Christ. N'empêche qu'il attend de son œuvre immortelle un solide revenu et ne s'étonne pas que le monde continue à exister en 1501... Alors que nous, ce n'est pas d'une simple conversion que nous avons besoin, c'est d'une alliance avec un monde auquel il faut permettre de durer. Le changement de trajectoire est bien plus profond qu'une simple Apocalypse et plus exigeant qu'une simple révolution. Mais où sont les passions des transformations ? ■

1. Fredric Jameson est un critique littéraire et théoricien politique américain. La phrase "it is easier to imagine the end of the world than to imagine the end of capitalism" est citée par l'auteur dans l'article "Future City", paru en 2003 dans *New Left Review*.

26 janvier

Atelier *Impacts sur l'eau du développement des biocarburants à l'horizon 2030*

Session de restitution des résultats de l'étude du *Cahier du CLIP* n° 19, *Eau et biocarburants : impacts sur l'eau du développement des biocarburants en France à l'horizon 2030*.

JANVIER

10 février

Conférence-débat *Paying for progress. The cash on delivery approach to development assistance*

Conférence sur un nouvel instrument d'aide au développement conçu par Nancy Birdsall (Center for Global Development, CGDev), *Cash on Delivery Aid* (ou « aide basée sur le paiement à la livraison ») : par ce mécanisme, les bailleurs de fonds s'engagent *ex ante* à payer une somme donnée pour un progrès donné réalisé par rapport à un objectif donné, et les pays destinataires définissent leurs propres outils et stratégies de développement permettant d'atteindre cet objectif.

16 février

Conférence internationale *Biodiversité 2010, et après ?*

Conférence inaugurale du séminaire Iddri-Fondation d'entreprise Hermès, ayant pour objectif de nourrir les débats sur l'érosion et la protection de la biodiversité.

FÉVRIER

16 mars

Conférence-débat *Financement des services d'eau en milieu urbain au Niger*

Présentation d'une analyse des coûts du programme d'extension de la desserte en eau à Niamey au Niger et des contributions respectives de l'État, des usagers et des bailleurs à ce programme. Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet de recherche : « Financement des services urbains d'eau potable et d'assainissement dans les pays en développement : modalités de partage du coût global de long terme entre acteurs ».

MARS

14 avril

Conférence-débat *Confronting the challenge of effective urban governance: Lessons from New York City*

Une conférence d'Esther Fuchs sur la capacité des villes du XXI^e siècle à être, par une gouvernance efficace, compétitives – et viables – dans une économie globalisée.

AVRIL

03-07 mai

Conférence internationale *Global forum on oceans, coasts and islands*

Co-organisateur de la 5^e édition du Forum global sur les océans, les côtes et les îles (Global Oceans Conference 2010, "Ensuring survival, preserving life, improving governance"), l'Iddri y organise plusieurs panels techniques et différentes interventions.

05 mai

Atelier *L'élaboration du protocole GIZC : partage d'expériences en Méditerranée - Océan Indien occidental*

Un atelier visant à réunir les acteurs de la Méditerranée et de l'Océan indien occidental (OIO) autour des questions que soulève l'élaboration d'un Protocole GIZC (Gestion intégrée des zones côtières).

19 mai

Conférence-débat *En route vers le sommet des OMD*

Dans le cadre de l'IDGM (Initiative pour le développement et la gouvernance mondiale), l'Iddri co-organise (avec le ministère des Affaires étrangères et européennes, la Ferdi et l'Agence française de développement) une journée de rencontre-débat sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) en vue du Sommet des OMD (New York, 20-22 septembre 2010).

MAI

11 juin

Atelier *Feuille de route 2050 : guide pratique pour une Europe prospère et sobre en carbone - Quelles implications pour la France ?*

Un atelier organisé afin de discuter des résultats de la Feuille de Route 2050 (Roadmap 2050), étude de référence sur l'énergie publiée par la Fondation européenne pour le climat et qui a permis d'éclairer le débat sur le futur système énergétique européen.

JUIN

DOCUMENTAIRE

- 11 janvier 2010 : première diffusion de *Copenhague, chronique d'un accord inachevé*. Ce documentaire est diffusé sur Canal+. Pendant un an, de Bonn à Bangkok pour s'achever à Copenhague en décembre 2009, le documentaire suit la discussion

acharnée, difficile et passionnante entre pays riches et pauvres, aux intérêts et objectifs divergents. Avec notamment, en fil rouge, Laurence Tubiana, médiatrice durant les négociations et membre de la délégation française.

OUVRAGES

- Anticiper pour s'adapter**
Laurence Tubiana, François Gemenne et Alexandre Magnan.
Publié par les Éditions Pearson, *Anticiper pour s'adapter – Le nouvel enjeu du changement climatique* pose les bases de la notion d'adaptation et dresse un panorama des impacts climatiques à venir et de la façon dont ils affecteront les sociétés humaines, en prenant en compte les différents degrés de vulnérabilité des territoires et des populations. Les auteurs abordent également la question du financement des politiques d'adaptation dans le cadre d'une coopération internationale.

- Regards sur la Terre 2010 : Villes - changer de trajectoire**
L'édition 2010 de *Regards sur la Terre* consacre son dossier aux villes, prises à la fois comme acteurs et comme symboles des défis du développement durable. Si l'évolution des villes dans de nombreuses régions du monde est contraire aux impératifs écologiques, sociaux et économiques, les mégapoles du Sud pourraient, en développant d'autres normes que celles héritées du siècle passé, jouer un rôle déterminant.

COLLECTIONS IDDRI

- Synthèse 01/2010 *Adaptation to climate change and industrial vulnerability*
Benjamin Garnaud, Céline Ferret
- Synthèse 04/2010 *Biodiversité 2010, et après ?*
Damien Conaré
- Synthèse 06/2010 *La CdP 10 de Nagoya : un succès pour la gouvernance mondiale de l'environnement ?*
Raphaël Billé, Claudio Chiarolla, Lucien Chabason
- Analyses 01/2010 *International collaboration: the virtuous cycle of low carbon innovation and diffusion*
Kathleen Dominique
- Analyses 04/2010 *Questioning the theory of PES in light of emerging experience and plausible developments*
Romain Pirard, Raphaël Billé
- Idées pour le débat 05/2010 *Building global policies: development assistance, a source of inspiration ?*
François Pacquement

07 juillet

Atelier Agriculture, développement et changement climatique

Un atelier scientifique organisé avec l'Iddri dans le cadre des Rencontres du Cirad 2010 sur les enjeux des recherches en matière de changement climatique.

JUILLET

21 septembre

Conférence-débat Quel sens a (à) la croissance ?

Une conférence co-organisée par l'Iddri et le Pôle Développement Durable et Solidaire de l'Association HEC et dont l'objectif est de faire avancer la réflexion sur les enjeux de mesure de la croissance, aux niveaux macroéconomique et microéconomique.

27 septembre

Atelier Bringing more collective and shared expertise in global food security debate

Un atelier informel organisé à Rome (Italie) par la France, l'Argentine, le Brésil et l'Allemagne, avec le soutien du FIDA (Fonds international pour le développement agricole), du Cirad, de l'Iddri et de Biodiversity International, sur la question du fonctionnement du Panel d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, placé auprès du Comité pour la sécurité alimentaire de la FAO.

SEPTEMBRE

27-29 octobre

Conférence internationale Controverses climatiques - sciences et politique

Un colloque organisé à Bruxelles et Paris visant à fournir un éclairage objectif à la fois sur le fond, la forme et les acteurs des controverses climatiques : volet scientifique de la controverse ; acteurs ; médiatisation ; effets sur l'action publique ; liens entre clivages idéologiques et controverses scientifiques, et visualisation de ces controverses.

OCTOBRE

16 novembre

Conférence-débat Quel avenir pour le thon rouge ? Perspectives avant la CICTA

Un colloque organisé par le Groupe Pew Environnement et l'Iddri, à la veille de l'ouverture de la 17^e réunion extraordinaire de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (Cicta) au cours de laquelle ses 48 États membres doivent décider de l'avenir de la pêche du thon rouge de Méditerranée.

16 novembre

Conférence internationale Science and society: IPCC reform and the global climate challenge

Une conférence internationale co-organisée à New York (États-Unis) par le Columbia Climate Center-Earth Institute, l'Iddri, l'Alliance Program et The School of International and Public Affairs (SIPA, Columbia University), et consacrée aux liens entre science et politiques publiques en matière de changement climatique.

25 novembre

Conférence-débat Vers des villes à faible empreinte carbone en Chine

Présentation lors de cette conférence-débat co-organisée par l'AFD (Agence française de développement) et l'Iddri du rapport de la Task Force « Développement urbain et efficacité énergétique » du CCICED (Conseil chinois de coopération internationale sur l'environnement et le développement).

NOVEMBRE

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

- Idées pour le débat 07/2010 *Making Sense of the Draft Protocol on Access and Benefit Sharing for COP 10*
Claudio Chiarolla
- Idées pour le débat 08/2010 *Can export tax be genuine climate policy? An analysis on China's export tax and export VAT refund debate policies*
Xin Wang, Ji Feng Li, Ya Xiong Zhang
- Idées pour le débat 09/2010 *Pêche et biodiversité marine : complémentarité ou concurrence au sein de l'ordre juridique international ? Le cas du thon rouge*
Serge Beslier
- Idées pour le débat 10/2010 *Agriculture et déforestation : quel rôle pour REDD+ et les politiques publiques d'accompagnement ?*
Romain Pirard et Sébastien Treyer

- François Gemenne, "Climate-induced Population Displacements in a 4°C + World", *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 2010
- Laurence Tubiana, Jean-Charles Hourcade, Hervé Le Treut, « L'affaire climatique, au-delà des contes et légendes », *Projet* n°316/2010
- Raphaël Billé, Julien Rochette, « Mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) : comment réconcilier approche par projet et approche normative ? », *Annuaire droit de la mer* n°13/2010
- Alexandre Magnan, « Proposition d'une trame de recherche pour appréhender la capacité d'adaptation au changement climatique », *Vertigo* vol.9 (3)
- Tancrede Voituriez, « L'économie verte bouleversera-t-elle la géographie de la production et du commerce ? », *Cahiers français* n°355/2010
- Romain Pirard, « Les marchés carbone ne sauveront pas les forêts tropicales », *Études foncières* n°146/2010

- Xin Wang, Ying Chen, "Disentangling Carbon Tariffs: An analysis of the European policy", *Chinese Journal of European Studies* n°166/2010
- Benjamin Garnaud, Raphaël Billé, "Adaptation to climate change: lessons from North African cases", in R. Fujikura and M. Kawanishi (Ed.), *Climate change adaptation and international development: making development cooperation more effective*, Earthscan, London, pp. 239-258
- Jun Li, Michel Colombier, "Economic instruments for mitigating carbon emissions: scaling up carbon finance in China's buildings sector", *Climatic Change*, Springer, DOI: 10.1007/s10584-010-9970-y, déc. 2010

Introduction

Des ancrages solides pour aborder de nouveaux enjeux

Après le coup de tonnerre de l'échec d'une conférence de Copenhague survoltée par l'excitation qu'elle avait suscitée, 2010 a été, dans le champ des enjeux mondiaux de développement durable, l'année de la réconciliation, marquée par le retour d'un certain espoir, modeste, et par la reprise d'une capacité à avancer collectivement, non sans crainte toutefois de devoir faire le deuil d'une ambition et d'une exigence environnementales qui n'ont pourtant pas cessé d'apparaître comme impératives.

Pour ce qui est du climat, la planète semble avoir célébré la capacité renouvelée de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques à faire émerger des accords comme celui de Cancún, rendu possible entre autres par les capacités diplomatiques de l'Inde et du Mexique, et à ré-arrimer l'accord de Copenhague aux négociations multilatérales. Les pays émergents ont aussi largement fait l'accord de Nagoya en matière de biodiversité. Certes, ce sont là de petits pas, mais ils semblent aller dans la bonne direction. Ayant affirmé fortement leur souveraineté mais aussi finalement leur engagement à prendre au sérieux la nécessité d'une transformation des modèles de développement vers plus de durabilité, les pays émergents redessinent donc le multilatéralisme, plus qu'ils ne le contestent.

Dans cette logique très progressive des négociations internationales, deux caractéristiques semblent s'être affirmées en 2010.

Négociations internationales : des avancées qui rouvrent le jeu

D'abord, il n'est quasiment plus possible de pouvoir fixer collectivement à l'échelle planétaire des niveaux d'ambition environnementale. Certes, les plus grands États, émergents comme développés, mettent désormais en œuvre des politiques concernant le climat ou la biodiversité. Mais l'atteinte ou non des objectifs environnementaux mondiaux (limitation de l'augmentation de la température moyenne mondiale à +2°C, arrêt de la dégradation de la biodiversité, etc.) dépend de la collection de politiques nationales ou régio-

nales plus ou moins coordonnées et plus ou moins ambitieuses, et qui doivent donc faire l'objet de toutes les attentions : elles incarnent le début de la solution, parfois de manière innovante, mais elles représentent aussi des obstacles majeurs.

Seconde caractéristique, les négociations ne sont pas loin de fonctionner sur le principe du plus petit dénominateur commun pour parvenir à un accord ; les questions de fond et les rapports de force sont ainsi remis à plus tard, à la phase de mise en œuvre, lors de laquelle vont surgir les problèmes les plus ardues à traiter. Le cas du plan stratégique 2011-2020 de la Convention sur la diversité biologique (CBD), adopté à Nagoya, illustre parfaitement cette logique. Par rapport aux objectifs 2010 qui n'étaient pas reliés à des leviers d'action réalistes, il ouvre un cadre d'action stratégique utile, pas seulement pour réaffirmer la légitimité de la convention ; il semble aussi offrir de premières pistes sérieuses pour être en capacité de réellement modifier la tendance à la dégradation des écosystèmes, par exemple pour ce qui concerne les subventions ayant des impacts négatifs sur la biodiversité. C'est donc au moment de discuter la mise en œuvre de ces outils de changement que les résistances vont se faire les plus vives. Il en est de même pour la mise en œuvre du protocole relatif à l'accès et au partage des avantages (APA) tirés de l'utilisation des ressources génétiques. Rien n'est gagné, mais de bonnes raisons de passer à l'action ont émergé.

Crise économique et sociale : queue de comète ou questions de fond ?

Parallèlement au multilatéralisme environnemental, il a été difficile en cette année 2010 de savoir si la crise était finie ou si elle, ou au moins certains de ses symptômes, ne seraient pas en train de s'installer durablement, notamment dans les pays développés. Plusieurs axes de lecture de cette crise sont en tout cas très prégnants dans le paysage international. D'abord, la crise a mis pour longtemps l'accent sur les impacts sociaux, négatifs ou positifs, des évolutions en cours – crainte de perdre des emplois ou au contraire espérer que la

transition vers une croissance verte permette d'en gagner, comme l'a proposé le rapport sur l'économie verte du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Il sera donc important de ne pas se laisser enfermer dans un débat qui montrerait, dans un raisonnement statique, les impacts sociaux négatifs des politiques environnementales sur un corps social déjà déprimé : il va devenir de plus en plus déterminant de savoir montrer que la critique environnementale des modèles de développement actuels vise également à mettre en question les impacts sociaux de ces modèles et des trajectoires sur lesquelles ils nous conduisent, au Nord comme au Sud. Pour cela, l'analyse conjointe, selon ces deux volets social et environnemental, des dynamiques territoriales inscrites dans le développement des villes et celle des dynamiques sectorielles de l'énergie et de l'agriculture est devenue de plus en plus indispensable.

Les fragilités sociales sont particulièrement au centre des travaux de l'Iddri sur les questions d'adaptation, qui se tournent de plus en plus vers une lecture en termes de capacité d'adaptation et de vulnérabilité : au-delà du seul champ du changement climatique, les interrogations sur la vulnérabilité de nos modèles de développement touchent au cœur de choix de société particulièrement tendus, par exemple lorsqu'il s'agit de redonner une place aux migrations comme stratégie légitime d'adaptation et non seulement comme un impact à éviter lors de changements environnementaux ou économiques.

La seconde caractéristique de ce monde qui ne sait pas tout à fait s'il peut se déclarer comme ayant surmonté la crise concerne la nécessité, partagée sur toute la planète, d'innover pour aller vers des sociétés plus durables, et cela en pleine conscience qu'il s'agit d'une course technologique entre États dont la capacité d'investissement semble être durablement différenciée. Les craintes sont grandes, en Europe en particulier, que dans le contexte d'un monde ouvert et globalisé, le soutien à la demande de Recherche & Développement (R&D) ne finisse par bénéficier essentiellement à d'autres pays soutenant plus massivement l'offre technologique. Élaborer des politiques d'innovation est donc une question centrale dans un tel contexte où les dissymétries macro-économiques entre pays à très forte croissance et pays à croissance

faible joueront fortement sur les moyens d'investir dans les politiques de R&D et sur les bénéfices qui pourront en être retirés.

On n'est donc pas loin de devoir constater, à peine plus d'un an avant le 20^e anniversaire du Sommet de la Terre de Rio (1992), que le projet collectif mondial alors adopté, qui misait sur les synergies entre mondialisation des échanges, développement et environnement, autour de la question d'un changement de modèle de développement au Nord comme au Sud, a été largement mis à mal par les vingt années qui se sont écoulées, et pendant lesquelles la vitesse de la mondialisation s'est accélérée et les asymétries en termes de ressources financières se sont creusées.

De nouvelles questions pour l'Iddri, à la croisée des différents programmes

Dans ce contexte qui confirme la pertinence du projet de l'Iddri, à la croisée des analyses des relations internationales et de la compréhension fine de l'élaboration des politiques domestiques et sectorielles, la structuration des programmes a également pris tout son sens. Les deux programmes piliers, centrés sur des thèmes environnementaux faisant l'objet d'une Convention issue de Rio, Climat et Biodiversité, permettent d'entrer de manière approfondie dans une problématique à chaque fois spécifique, tant pour ce qui est du diagnostic porté par les scientifiques que des moyens d'action.

Ils sont complétés aujourd'hui par deux programmes centrés sur des activités humaines, et leurs dynamiques spatiales ou sectorielles, qui participent des irréversibilités et des inerties de nos trajectoires de développement. Il s'avère indispensable de les aborder en détail, pour analyser les liens entre les dimensions sociale et environnementale, et de montrer comment elles peuvent également être le creuset de formes innovantes de solutions et d'inflexions de nos modèles de développement.

L'année 2010 est en effet la première de plein déploiement du programme Fabrique

Le projet collectif mondial adopté lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992, qui misait sur les synergies entre mondialisation des échanges, développement et environnement, autour de la question d'un changement de modèle de développement au Nord comme au Sud, a été largement mis à mal par les vingt années qui se sont écoulées.

urbaine, qui croise précisément des analyses détaillées des initiatives en faveur de villes durables et des leviers d'action mis en place dans le cadre des accords multilatéraux d'environnement avec une analyse des conséquences sociales des tendances de fond qui sont à l'œuvre dans la fabrique de la ville, comme la financiarisation des marchés financiers, et qui pourraient mettre à mal tous les efforts des politiques de développement durable. Un programme sur les questions agricoles et de sécurité alimentaire a également vu le jour en 2010, et est en phase de structuration. Depuis les crises alimentaires de 2006-2008, le débat international a progressivement construit le concept de sécurité alimentaire comme un bien public global, ce qui constitue à la fois un nouveau défi lancé à la communauté planétaire et une grille d'interrogation de nos modèles de développement. Cela implique de s'intéresser : aux échanges internationaux et

Les expérimentations ou les idées nouvelles développées dans les pays émergents semblent devoir impulser demain l'agenda du développement durable, beaucoup plus que l'illusion d'un entraînement par le modèle vertueux de la seule Union européenne.

aux politiques locales de développement ; aux conséquences du changement climatique, de la rareté de ressources et de la concentration dans l'industrie agro-alimentaire ; aux impacts de la modernisation de l'agriculture sur la base de ressources naturelles sur laquelle elle s'appuie, mais aussi sur les conditions sociales d'une main d'œuvre agricole qui constitue encore une part importante de la population dans le monde.

Enfin, le programme Gouvernance de l'Iddri, qui permet de traiter de manière transversale des questions comme celle de l'articulation entre les négociations commerciales ou le système financier international et les différents accords multilatéraux d'environnement, a vu en 2010 l'expertise développée dans les quatre programmes susmentionnés se cristalliser autour d'un ensemble de nouvelles questions transversales qui deviendront structurantes, pour l'Iddri comme en matière de développement durable à l'échelle globale.

Parmi ces questions transversales, le contexte multilatéral évoqué plus haut redonne évidemment un sens très fort aux interrogations sur la véritable valeur des accords internationaux : est-ce vraiment à ce niveau qu'il faut placer les efforts en matière de déve-

loppement durable ? Puisqu'il semble nécessaire de trouver des capacités de coordination internationale, mais que l'essentiel de cette énergie semble être déjà consommé pour le maintien minimal de tous les acteurs autour de la table, comment évaluer la performance des négociations et s'assurer qu'on va vraiment dans la bonne voie ?

Dans tous les programmes de l'Iddri, 2010 a aussi vu se poser dans des termes contrastés mais selon des axes d'analyse très cohérents, la question du rôle de la science dans ces questions mondiales d'environnement (faire le diagnostic de la non durabilité, mettre à l'agenda, évaluer l'écart à l'objectif, etc.), rôle qui lui est largement contesté, et que des dispositifs d'interface entre science et politique viennent essayer d'organiser et de rendre à la fois plus efficace et plus légitime. Cette question devient ainsi, à travers le Giec, l'IPBES ou le panel d'experts sur la sécurité alimentaire, à la fois un objet de recherche et d'intervention tout à fait central pour l'Iddri.

L'Iddri a également centré depuis plusieurs années les travaux de son programme Gouvernance sur l'analyse du rôle des pays émergents et sur la compréhension de leur représentation des problèmes de développement durable. Sur ce point, les différents programmes de l'Iddri ont enregistré l'importance des expérimentations ou des idées nouvelles développées dans ces pays, qui semblent devoir impulser demain l'agenda du développement durable, beaucoup plus que l'illusion d'un entraînement par le modèle vertueux de la seule Union européenne. Le monde et l'Europe observent avec intérêt tout autant les tentatives de taxe carbone en Chine que les politiques urbaines radicales de production de villes sobres en carbone. Dans ce contexte, l'Iddri a aussi largement développé en 2010 sa capacité à analyser et influencer les débats sur les politiques européennes : remise à plat du débat sur l'ambition du paquet Énergie-Climat, dialogue entre États membres sur les transports, compréhension de l'entrée des arguments de dimension mondiale (sécurité alimentaire, climat) dans le débat sur la réforme de la politique agricole commune (PAC). Sans faire des choix européens un exemple de vertu, ces débats sur les politiques européennes recèlent des éléments d'analyse indispensables pour comprendre quelles sont les marges de

manœuvre, et ces analyses constituent aussi une condition pour avoir voix au chapitre à l'échelle internationale.

Enfin, l'année 2010 a vu monter dans tous les programmes des interrogations sur les conditions et la régulation des politiques d'innovation (protocole sur l'accès et le partage des avantages tirés de l'utilisation des ressources génétiques, priorités de la recherche agromonomique internationale, transferts de technologie en matière climatique, etc.), qui toutes vont prendre sens dans le contexte général décrit plus haut de capacités très contrastées des différents États à piloter cette transition vers des trajectoires durables.

Ancrage institutionnel : des partenariats académiques et opérationnels affirmés

D'un point de vue institutionnel, l'ancrage de l'Iddri sur ces différents thèmes et sur les nouveaux défis qui semblent apparaître entre en résonance avec deux partenariats institutionnels dont le rôle a été particulièrement structurant en 2010. D'une part, le partenariat avec Sciences Po permet à la fois des collaborations scientifiques et pédagogiques essentielles, pour collaborer avec un réseau académique international d'excellence qui offre de nouvelles possibilités d'alliance stratégique de l'Iddri, notamment dans les pays émergents, et pour pouvoir bénéficier de la créativité, des compétences et de la diversité des étudiants de Sciences Po eux-mêmes grâce à des stages, des formes pédagogiques innovantes comme les jeux de rôle, mais aussi l'association à des projets doctoraux. Ce partenariat prend un caractère d'autant plus stratégique que le projet scientifique de l'institution montre des convergences fortes avec les questions centrales évoquées ci-dessus, qui impliquent de refonder les capacités d'analyse de la représentation et de la construction des problèmes publics, en questionnant tout autant le rôle de la science que celui de tous les autres acteurs.

2010 est aussi la première année de mise en place de l'Initiative pour le développement et la gouvernance mondiale (IDGM), qui associe l'Iddri dans un partenariat stratégique avec l'Agence française de développement (AFD) et la Fondation pour les études et recherches sur les développement international (Ferdi), avec comme horizon principal de rénover la pensée de l'aide au développement au moment où semblent émerger non seulement

des coopérations Sud-Sud de grande ampleur, mais aussi de véritables politiques publiques mondiales.

C'est sur ces bases solides de ces programmes et partenariats renforcés de l'Iddri que l'année 2010 a permis d'ouvrir un questionnement approfondi sur les scénarios d'avenir pour l'institut, qui aboutira en 2011 à l'établissement d'un nouveau projet stratégique de l'Iddri, à la hauteur des défis et des mutations profondes du développement durable. ■

Chiffres clés

Site Internet

- > 14 720 visites mensuelles (+ 7 % par rapport à 2009)
- > Plus de 35 % de visites provenant hors de France
- > 23 vidéos de conférences et séminaires mises en ligne (environ 30 000 visionnages)

Publications

- > 21 publications Iddri : 10 Idées pour le débat ; 6 Synthèses ; 5 Analyses ; > 3 ouvrages en partenariat : *Regards sur la Terre 2010* ; Cahiers du CLIP n° 20 ; *Anticiper pour s'adapter*
- > 4 rapports & briefing papers
- > 165 citations, interviews et articles dans les médias
- > 50 contributions extérieures (dont 19 dans des revues scientifiques)

Activités

- > 128 interventions par l'équipe de l'Iddri dans des conférences, ateliers, séminaires, etc.
- > 26 conférences-débats et 9 ateliers («Preparing for Population Displacement and Resettlement Associated with Large Climate Change Adaptation

- and Mitigation Projects», «Bringing more collective and shared expertise in global food security debate», « Feuille de route 2050 : guide pratique pour une Europe prospère et sobre en carbone - Quelles implications pour la France ? »)
- > 5 conférences internationales (dont la conférence « Biodiversité 2010, et après ? », organisée en partenariat avec la Fondation d'entreprise Hermès, et la conférence « Controverses climatiques – sciences et politique », à Bruxelles et Paris)
- > 2 séminaires réguliers : 9 sessions du séminaire « Développement durable et économie de l'environnement », organisé avec la Chaire développement durable EDF de l'École Polytechnique ; 2 sessions du séminaire « Fondation d'entreprise Hermès – Iddri ».

Consulter la liste détaillée des activités de l'Iddri en 2010 sur le site Internet www.iddri.org

Biodiversité

2010 a représenté la deuxième année pleine de mise en œuvre des orientations du programme de travail pluriannuel sur la biodiversité. Ce programme a continué de se déployer autour des quatre thèmes retenus en 2008 : gouvernance internationale de la biodiversité, économie de la biodiversité, gestion des océans et des zones côtières, forêts tropicales.

De façon plus transversale, l'ensemble des activités a visé à nourrir une réflexion de fond sur les trois grandes questions qui sont apparues depuis 2009 comme à la fois au cœur de la problématique de la biodiversité et structurantes de l'agenda de l'Iddri sur le développement durable :

- À quel point et en quoi l'érosion de la biodiversité est-elle un enjeu de coordination internationale ? Placée sous juridiction nationale par la Convention sur la diversité biologique (CDB) de 1992, la biodiversité n'est en effet pas reconnue juridiquement comme un patrimoine commun de l'humanité. Alors que le trop-plein de conventions et d'organisations internationales est souvent montré du doigt, à tort ou à raison, comme une source d'inefficacité, et que le multilatéralisme se redessine progressivement sous l'effet notamment de l'émergence de nouvelles puissances économiques et politiques, il est crucial d'analyser précisément dans quelle mesure et sur quels enjeux particuliers l'échelle internationale de gouvernance doit être mobilisée, compte tenu de ses forces et faiblesses.
- Comment influencer les secteurs d'activités les plus impliqués dans l'érosion de la biodiversité ? Il est clair que la perte de biodiversité ne sera pas freinée, encore moins stoppée, sans inflexion radicale des dynamiques liées aux secteurs d'activités les plus impliqués, c'est-à-dire les plus prédateurs en espaces et en ressources naturelles.
- Comment transformer la gestion de routine plutôt que multiplier les îlots d'innovation ? Le champ du développement durable voit se multiplier les innovations institutionnelles, juridiques, procédurales et technologiques

à travers un nombre toujours croissant d'expériences pilotes dont les succès entraînent la multiplication des exceptions plutôt que la transformation de l'ordinaire. Comment dès lors envisager précisément et stratégiquement la réplication et le changement d'échelle ?

Mais 2010 n'a bien sûr pas été une année comme les autres : officiellement désignée par l'ONU « année internationale de la biodiversité » (lire *Fait marquant « Année internationale de la biodiversité »*, p. 13), elle a vu s'enchaîner les succès tout en portant à son paroxysme le paradoxe de plus en plus obsédant né de la concomitance entre l'aggravation inquiétante de la situation mondiale de la biodiversité et l'intensification des efforts déployés pour y remédier. Il semble donc opportun de mettre en lumière deux questions sous-jacentes aux précédentes, auxquelles l'Iddri a apporté des éléments de réponse : qu'appelle-t-on un succès en matière de gouvernance mondiale de la biodiversité ? Et comment changer la nature des décisions au-delà des processus formels ?

Qu'est-ce qu'un succès en matière de gouvernance internationale de la biodiversité ?

L'Iddri s'est attaché, selon les cas, à accompagner, nourrir et/ou analyser les principaux enjeux de l'agenda 2010. L'Iddri a ainsi maintenu son soutien, aux côtés de ses partenaires français et internationaux, au processus de mise en place de la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), dont la création a été officialisée par une décision de l'Assemblée générale des Nations unies en décembre. Ce poste d'observation privilégié a permis à l'Iddri de progresser dans la réflexion sur les perspectives offertes par ce nouveau « Giec de la biodiversité », dont il apparaît clairement qu'elles seront fortement dépendantes de ses mécanismes de fonctionnement interne et du programme de travail qu'il se fixera.

L'Iddri a mis au cœur de sa réflexion sur la biodiversité cette question centrale de l'utilisation réelle des évaluations économiques, aujourd'hui quasi orpheline dans la recherche internationale.

Principal succès proclamé de 2010, le *deal* de Nagoya repose sur trois composantes principales¹ : le protocole sur l'accès et le partage des avantages (APA), le plan stratégique 2011-2020 et ses 20 objectifs pour 2020², et l'accord sur le financement de la mise en œuvre de ce plan stratégique. Par son suivi étroit des négociations préalables à l'adoption du protocole APA³ et grâce à une analyse fine du texte final, l'Iddri a souligné à la fois l'importance de cette étape dans la vie de la CDB (Convention sur la diversité biologique) et les limites du texte ayant fait consensus. Ces dernières relèvent essentiellement du caractère peu contraignant de nombreuses dispositions, des marges d'interprétation laissées aux Parties, du rôle clé que joueront les législations nationales dans sa future mise en œuvre, et de la faiblesse prévisible du futur mécanisme de contrôle des obligations. Les objectifs 2020, que la nature juridique du plan stratégique et sa formulation rendent *a priori* peu contraignants, ont toutefois fait l'objet d'une attention particulière à l'Iddri en ce qu'ils jouent sur un autre registre que celui de l'obligation juridique des Parties. Plusieurs de ces objectifs concernent en effet, et pour la première fois de façon si explicite dans le cadre de la CDB, les forces motrices de l'érosion de la biodiversité comme les pollutions d'origine agricole, la surpêche ou les incitations économiques nuisibles. En cela, ils établissent indirectement des responsabilités et fournissent des leviers supplémentaires d'argumentation et d'action aux acteurs de la conservation. Enfin, l'Iddri a lancé en 2010 des travaux sur le financement qui mettent en lumière le manque de robustesse des évaluations des besoins et des moyens déjà disponibles, expliquant et soulignant la faiblesse de ce troisième pilier du *deal* de Nagoya.

Ainsi les « succès » en matière de gouvernance mondiale de la biodiversité sont-ils largement suspendus à ce qu'États et acteurs sauront ou voudront en faire. De même qu'il est légitime, dans le cadre de la Convention Climat, de se demander si les résultats des né-

gociations nous mettent sur une voie permettant d'atteindre les objectifs substantiels

fixés, on doit aussi se demander si les succès de 2010 ont posé les bases qui permettront d'inverser les principales tendances à l'origine de l'érosion de la biodiversité : la réponse ne saurait à ce stade être positive.

Finalement, les travaux en cours à l'Iddri soulignent l'écart qui demeure, et peut-être s'accroît, entre processus et résultats. De Nagoya à l'IPBES et au thon rouge en passant par le Grenelle français ou la *task force* américaine sur les océans, l'accent mis sur les processus plutôt que sur les changements de pratiques et leurs conséquences sur la biodiversité est pourtant plus que jamais une des caractéristiques de l'action.

Comment changer les décisions au-delà des processus ?

À travers ses quatre thèmes de travail, le programme Biodiversité cherche donc aussi à renseigner cette dichotomie entre rationalité procédurale et substantielle, en étudiant notamment comment sont mobilisés les outils juridiques d'une part, économiques de l'autre.

Comme nous l'avons vu, les travaux menés sur le protocole APA et le plan stratégique 2011-2020 mettent en évidence le caractère déterminant non seulement du contenu des textes adoptés au niveau international, mais aussi de leur portée normative, des mécanismes de contrôle de la mise en œuvre, voire de sanction, et de la façon dont États et acteurs s'en saisissent. Les recherches menées sur la future mise en œuvre du protocole sur la gestion intégrée des zones côtières (lire *Fait marquant « Gestion intégrée des zones côtières : de la recherche aux négociations internationales »*, p. 14) en Méditerranée confirment pleinement ces analyses, tout en apportant une dimension supplémentaire avec la question cruciale des capacités institutionnelles, organisationnelles et individuelles de mise en œuvre. L'Iddri analyse donc ces capacités tout en contribuant à les développer au niveau régional ainsi que dans les États concernés. La question se pose aussi avec une acuité particulière dans l'océan Indien occidental, où les contrastes entre Parties à la Convention de Nairobi sont au cœur du projet de protocole et des négociations qui ont débuté en 2010.

1. Billé, R., Chiarolla, C., Chabason, L. (2010), *La CdP 10 de Nagoya : un succès pour la gouvernance mondiale de la biodiversité ?*, Iddri, « Synthèses » 06/2010.

2. Billé, R., Le Duc, J.-P., Mermet, L. (2010), "Global biodiversity targets: Vain wishes or significant opportunities for biodiversity governance ?", in E. Broughton (Ed.), *Global governance of biodiversity: New perspectives on a shared challenge*. IFRI, décembre, pp. 45-85.

3. Chiarolla, C. (2010), *Making Sense of the Draft Protocol on Access and Benefit Sharing for COP 10*, Iddri, « Idées pour le débat » 07/2010.

Ayant fait, dans son étude de faisabilité⁴, de la prise en charge de cet enjeu une des principales conditions à assurer pour que ledit Protocole ait un jour des conséquences positives réelles en matière de gestion des zones côtières dans la région, l'Iddri fournit une assistance technique au processus en cours et étudie les possibilités d'un renforcement du cadre régional cohérent avec les besoins identifiés.

Par ailleurs, une tendance déjà ancienne mais aujourd'hui renforcée dans le champ de la biodiversité est sans conteste de conférer un rôle croissant à la science économique. Ce rôle se décline principalement de deux manières complémentaires : multiplication des évaluations économiques de la biodiversité et des services écosystémiques, censées contribuer de façon pragmatique et décisive à la prise de décisions favorables à la biodiversité, et mise en œuvre d'instruments incitatifs supposés plus efficaces que les régulations de type *command and*

control. L'Iddri étudie donc tout d'abord la réalité du pragmatisme du recours aux évaluations économiques. L'analyse de la littérature autant que la recherche de cas avérés de mobilisation dans des processus de décision concrets tend à montrer qu'un décalage immense persiste entre les appels quasi incantatoires à la pratique des évaluations économiques de la biodiversité et leur utilisation réelle. Pour évident que cela puisse paraître, la décision ne saurait être considérée comme le résultat d'un calcul, si sophistiqué soit-il. L'Iddri a donc mis au cœur de sa réflexion sur la biodiversité cette question centrale de l'utilisation réelle des évaluations économiques, aujourd'hui quasi orpheline dans la recherche internationale. Du côté des instruments incitatifs, souvent hâtivement qualifiés de mécanismes de marché, l'Iddri a poursuivi en 2010 ses investigations relatives aux paiements pour services écosystémiques (PSE)⁵, fonctionnant sur le principe de paiements volontaires et contractualisés entre un bénéficiaire de service et le fournisseur de ce service (celui contrôlant la ressource à l'origine du service). Non que ce type d'intervention soit nouveau – il est plus ou moins mis en œuvre depuis plusieurs décennies sous d'autres appellations –, mais les fortes attentes que les PSE suscitent aujourd'hui rendent nécessaire une analyse poussée de leurs fondements, de leurs conditions de succès et des perspectives qu'ils ouvrent éventuellement. En outre, l'émergence de mécanismes internationaux tels que celui visant à réduire la déforestation et les dégradations forestières dans le monde en développement sous l'égide de la Convention climat (REDD) est susceptible d'aboutir à une mise en œuvre à grande échelle des PSE en particulier au niveau des écosystèmes forestiers tropicaux.

Ces diverses activités ont permis de démystifier un certain nombre de croyances peu fondées, et de relativiser la capacité des évaluations économiques et des instruments incitatifs à profondément influencer l'essentiel des décisions et politiques qui concourent à l'érosion de la biodiversité. Cependant, des pistes prometteuses sont également apparues, notamment à travers la capacité des autorités publiques, dans certains contextes, à combiner PSE et renforcement des politiques publiques. ■

4. Billé, R., Rochette, J. (2010), *Feasibility Assessment of an ICZM Protocol to the Nairobi Convention*, rapport réalisé à la demande du Secrétariat de la Convention de Nairobi et présenté lors de la première conférence des comités nationaux de GIZC dans l'OIO (Mombasa, Kenya, 24-25 mars 2010).

L'IDDRI AU CŒUR DU FORUM GLOBAL SUR LES OCÉANS (PARIS, 3-7 MAI 2010)

Créé en 2001 en préparation du Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg (2002), le Forum global sur les océans, les côtes et les îles constitue la plus importante enceinte de discussion informelle dédiée aux questions marines et côtières. La cinquième édition du Forum, placée sous le thème « Océans, Climat, Biodiversité : de Copenhague 2009 à Nagoya 2010 », a réuni à Paris plus de 800 participants provenant de 80 pays.

Co-organisateur de cet événement, l'Iddri a été particulièrement engagé dans son animation scientifique. Plusieurs ateliers ont ainsi été organisés et alimentés par ses programmes Biodiversité et Climat : mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières, intégration des problématiques marines dans les discussions post-Copenhague, pertinence de l'utilisation des mécanismes de marché carbone dans le financement de la protection des écosystèmes côtiers et marins, vulnérabilité des petits États insulaires en développement et enjeux liés aux mouvements de populations... Les récents travaux de l'Iddri sur la gestion intégrée des mers et des côtes d'une part, sur le rôle futur de la plate-forme IPBES d'autre part, ont par ailleurs été présentés en séance plénière.

5. Pirard, R., Billé, R. (2010), *Payments for Environmental Services (PES): A reality check (stories from Indonesia)*, Iddri, « Analyses » 03/2010, et Pirard, R., Billé, R. (2010), *Questioning the theory of Payments for Ecosystem Services (PES) in light of emerging experience and plausible developments*, Iddri, « Analyses » 04/2010.

Année internationale de la biodiversité

En 2010, la biodiversité était à l'honneur : année d'échéance des « Objectifs 2010 » visant à freiner le rythme d'érosion de la biodiversité, mais aussi « année internationale de la biodiversité ». La conférence des parties (CdP) à la Convention sur la diversité biologique (CDB), qui s'est réunie à Nagoya en octobre, a ainsi constitué le point d'orgue d'une année riche en grands rendez-vous internationaux : le Forum global sur les océans, les côtes et îles (mai) (lire Encadré, p. 12) ; la troisième réunion intergouvernementale sur la Plateforme science-politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), qui s'est prononcée en faveur de sa création (juin) ; la session spéciale sur la biodiversité lors de l'Assemblée générale des Nations unies (septembre) ; et, enfin, la cinquième réunion des parties au Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, qui a adopté un traité additionnel sur la responsabilité et la réparation (octobre).

Afin de contribuer aux débats et réflexions, et de jouer pleinement son rôle de « passeur » à la fois entre science et décision, et entre échelles nationale et internationale, l'Iddri s'est mobilisé de différentes manières sur cette année internationale de la biodiversité.

D'abord, il a organisé plusieurs rencontres avec ses entreprises membres, visant à décrypter avec elles d'une part les résultats du rapport de Pavan Sukhdev sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité (TEEB), d'autre part les enjeux de la CdP de Nagoya.

Ensuite, l'Iddri a réuni à plusieurs reprises les médias lors de conférences de presse qui lui ont permis de présenter sa vision des enjeux de chaque événement majeur de l'année de la biodiversité, ainsi que son analyse des sujets traités : gouvernance des océans, IPBES, accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation (APA), TEEB.

En partenariat avec la Fondation d'entreprise Hermès, l'Iddri a également organisé deux conférences. L'une, intitulée « Biodiversité 2010, et après ? », a rassemblé un panel international d'intervenants de haut niveau ainsi qu'environ 400 participants autour du bilan des Objectifs 2010 et des

stratégies à déployer pour l'après 2010. La seconde s'est quant à elle concentrée sur les synergies et conflits entre gouvernance internationale de la biodiversité et régime des droits de propriété intellectuelle.

Enfin, l'Iddri s'est fortement mobilisé sur la CdP de Nagoya, dont il a assuré un suivi étroit en lien avec les acteurs présents, dont les délégations de différents États Parties. Au-delà, des contributions aux débats sur les trois enjeux clés de l'accord de Nagoya, avant, pendant et après la conférence, ont été apportées sous différentes formes : publication de décryptage des négociations du protocole APA, analyse de l'Initiative technologie et diversité biologique, publication sur les limites et opportunités des objectifs globaux et intervention sur ce sujet lors de la Journée des océans à Nagoya, ou encore recherche approfondie sur la question du financement, dont les résultats à paraître en 2011 nourriront des discussions restées largement en suspens à Nagoya.

Globalement, l'Iddri tire un bilan mitigé de cette année internationale de la biodiversité. En matière de processus, 2010 a prouvé que le système multilatéral environnemental au sein du système des Nations unies fonctionnait encore : il demeure un lieu approprié de régulation mondiale où chacun se sent légitime, responsable et écouté. Reste que les bases posées en 2010 ne permettront pas, en l'état, d'inverser la tendance globale à l'érosion de la biodiversité, c'est-à-dire d'influer sérieusement sur les principaux moteurs d'érosion : conversion des sols, surexploitation, pollution, changements climatiques, etc. Si les objectifs formels qui avaient été fixés (création de l'IPBES, adoption d'un accord sur l'APA et d'un nouveau plan stratégique...) ont indéniablement été atteints, la communauté internationale s'est essentiellement mise d'accord pour prendre des décisions, plus qu'elle n'en a réellement pris. Le plus dur reste donc à faire, au sein de la CDB mais aussi dans d'autres arènes et à d'autres niveaux de gouvernance. Les réformes en cours des politiques européennes agricole et de la pêche en sont des exemples cruciaux. ■

Gestion intégrée des zones côtières : de la recherche aux négociations internationales

L'Iddri a fait des réflexions sur la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) un axe majeur de son programme Biodiversité.

Depuis 2009, le projet Protogizc, cofinancé par le Ministère français chargé de l'environnement (Programme Liteau) et le CAR/PAP (Plan d'action pour la Méditerranée), associe l'Iddri à la Chaire Mutation de l'action publique et du droit public de Sciences Po. Il vise à analyser les enjeux et les perspectives de mise en œuvre du Protocole GIZC en Méditerranée, adopté en janvier 2008 par les Parties contractantes à la Convention de Barcelone. Ce Protocole constitue le premier instrument juridique supra-étatique visant spécifiquement la gestion des zones côtières. Les littoraux méditerranéens étant placés depuis plusieurs décennies sur la voie d'un développement non durable, l'application de ce nouvel outil juridique revêt une importance cruciale pour le futur du bassin méditerranéen. Le projet Protogizc est donc précisément consacré aux questions, à la fois théoriques et opérationnelles, soulevées par l'entrée en vigueur du texte. Après avoir opéré une analyse fine des dispositions du protocole – leur contenu, leur portée normative... – la recherche vise à étudier les modalités de mise en œuvre du texte dans quatre États – la Croatie, la France, l'Italie et la Syrie – dont l'étude croisée présente de nombreux intérêts. Ce projet entend ainsi faciliter la réunion progressive des conditions de mise en œuvre du protocole, dans des domaines divers allant du cadre juridique au renforcement des capacités (personnels administratifs, judiciaires...) et à l'utilisation des documents de planification du territoire (cadastre, plans d'occupation des sols...) en passant par l'intégration du changement climatique dans les décisions d'aménagement et de protection des écosystèmes. Par exemple, une attention particulière est accordée aux implications de l'établissement d'une bande inconstructible uniforme de 100 mètres, prévue par l'article 8.2 et dont les opportunités potentielles à la fois en termes de protection de la biodiversité et d'adaptation au changement climatique se heurtent à des contextes locaux forcément spécifiques. Un guide explicatif du protocole à l'attention des États méditerranéens devrait ainsi être publié en

2011 par le CAR/PAP sur la base des résultats du projet.

La diffusion des premiers résultats du projet a coïncidé avec l'émergence, au sein du système régional de l'Océan indien occidental (Convention de Nairobi), d'une réflexion sur l'élaboration d'un instrument juridique similaire. Fort de son expérience méditerranéenne, l'Iddri a été sollicité pour accompagner les acteurs régionaux dans cette démarche. Ainsi, à la demande de la Commission de l'Océan indien (COI) et de l'Union européenne, l'Iddri a d'abord réalisé une étude de faisabilité pour l'adoption d'un protocole GIZC dans le cadre de la Convention de Nairobi. Cette étude a fait l'objet d'un examen par les États lors de la Conférence des Parties d'avril 2010 qui a officiellement décidé du lancement du processus d'élaboration du protocole. L'Iddri, en collaboration avec un groupe d'experts régionaux, a alors participé à la rédaction d'un premier texte qui a servi de base aux discussions techniques. Depuis, l'Iddri, soutenu par le FFEM et la COI, fournit une assistance technique durant les réunions successives du « Groupe de travail juridique et technique *ad hoc* pour l'élaboration d'un Protocole GIZC dans l'Océan indien occidental ». De nombreuses interventions ponctuelles sont ainsi réalisées en séance afin d'éclairer les débats, notamment à la lumière de l'expérience méditerranéenne. Parallèlement, des présentations plus formelles sont réalisées « à la demande », au fur et à mesure que des besoins de cadrage apparaissent – par exemple sur les liens qui pourraient unir un protocole GIZC avec les efforts consacrés à l'adaptation au changement climatique. Enfin, l'étude de faisabilité avait souligné qu'il fallait d'ores et déjà anticiper les enjeux d'une future mise en œuvre afin de se préserver du risque de développer un « protocole de papier » : dans le cadre de cette réflexion, l'Iddri réalise également un rapport sur les perspectives de renforcement du système régional ; sa remise coïncidera avec la fin des négociations. ■

Climat

PROGRAMME
GOVERNANCE
CLIMAT
RESSOURCES
NATURELLES
BIODIVERSITÉ
FABRIQUE
URBAINE
GLOBALISATION
INFLUENCE
NEGOCIATION
INTERFACE
DECISION
RISQUE
TRAJECTOIRE
SCIENCE
ANALYSE
ACTEURS
EUROPE
EMERGENT
ENJEUX GLOBAUX
TRANSFORMATION
FINANCEMENT

Au cours de l'année 2010, le programme Climat de l'Iddri a continué à s'intéresser et à intervenir dans les négociations internationales. Il a également renforcé sa présence dans les pays émergents, notamment en Chine et en Inde, et amélioré sa compréhension des changements en cours dans ces pays. Et, surtout, il a réinvesti l'espace européen, en particulier en co-animant un dialogue de haut niveau sur les politiques européennes et en dirigeant un important projet sur le passage de 20 à 30% de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 en Europe. Enfin, le programme Climat a initié un partenariat avec le Grantham Institute (Royaume-Uni) afin de nourrir une réflexion sur les questions liées à la croissance verte, et a continué de s'investir dans les enjeux de l'adaptation au changement climatique.

Négociations internationales

2010 a été marquée par le succès, en décembre, de la 16^e Conférence des Parties (COP 16) de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) à Cancún (Mexique). Ce succès est bien évidemment relatif, le problème des changements climatiques étant encore bien loin d'être résolu. La communauté internationale a réaffirmé son choix de coopérer pour tenter de limiter la hausse des températures à moins de 2°C par rapport au niveau préindustriel. Mais la somme des promesses d'engagements chiffrés des différents pays en 2020 ne donne pour l'instant pas une chance raisonnable d'atteindre cet objectif. Ce succès est toutefois significatif, par rapport à l'échec, d'ailleurs exagéré, de Copenhague. La négociation a progressé de façon tangible, achevant ce que Copenhague n'avait pas pu produire, soit l'adoption d'un accord sous l'ombrelle de la CCNUCC, et permettant de préciser le détail de certaines règles, notamment concernant le mécanisme MRV (*measurement, reporting and verification*, ou « mesure, reporting et vérification ») des engagements et actions de réduction d'émissions, et les mécanismes de financement et de coopération technologique. En outre, les

ministres de l'Environnement et les négociateurs internationaux ont renvoyé l'image d'un groupe uni, mettant en scène leur cohésion et leur volonté d'aboutir, pour que l'absence ou la faiblesse d'un accord international ne puisse être instrumentalisée comme un prétexte pour l'immobilisme d'un point de vue national.

Dans ce cadre, l'Iddri a continué son travail de suivi, d'analyse et de médiation dans les négociations internationales, et a concentré ses activités sur deux éléments essentiels : le mécanisme MRV et le mécanisme de revue des objectifs collectifs et individuels. L'Iddri a notamment activement participé à la définition et à la mise en œuvre de l'International Partnership on MRV and NAMAs (*Nationally Appropriate Mitigation Actions*), lancé par les gouvernements allemand et sud-africain. Ce réseau a pour objectif de faire le lien entre l'utilité nationale et la nécessité internationale de mise en place du mécanisme MRV, en rassemblant, en marge des négociations internationales, les experts MRV des différentes délégations. Ce partenariat a prouvé son utilité à Cancún et continue de se développer. L'Iddri participe également à l'initiative Open Climate Network lancée par le World Resource Institute (WRI), dont l'objectif est de créer une capacité de mesure et de vérification indépendante des engagements et des actions de réduction d'émissions des différents pays.

L'Iddri a aussi poursuivi son travail de recherche sur les négociations internationales, qui a porté notamment sur l'objectif de limitation de la hausse des températures à 2°C ainsi que sur le rôle des pays émergents dans la gouvernance mondiale du climat et dans la mise en œuvre des politiques climatiques nationales. Sur le premier point, l'Iddri a réalisé un travail à la fois historique et analytique, pour montrer comment l'objectif de 2°C est une co-construction scientifique, politique

La négociation a progressé de façon tangible à Cancún, achevant ce que Copenhague n'avait pas pu produire, soit l'adoption d'un accord sous l'ombrelle de la CCNUCC.

et médiatique. Cet objectif constitue le guide indispensable des efforts de réduction d'émissions collectifs et individuels, même s'il a été progressivement et sciemment vidé d'une part importante de sa signification dans les négociations. Sur le second point, l'Iddri a consacré ses travaux à l'analyse de la création et du fonctionnement du groupe BASIC (Brésil, Afrique du Sud, Inde, Chine) dans les négociations climat, qui témoignent d'une implication croissante des pays émergents comme co-constructeurs de la norme internationale.

Trajectoires de développement des pays émergents

En 2010, le programme Climat a continué à observer et à analyser les transformations en cours dans les grands pays émergents. Étant donné la croissance économique, actuelle et future, de ces pays, les changements à l'œuvre et les innovations en cours (en matière de

technologies, de stratégies d'entreprises, de politiques publiques et de politiques étrangères) sont extrêmement importants à suivre, non seulement en raison de leur impact sur les biens publics mondiaux, mais aussi parce qu'ils vont contraindre, ou au contraire permettre, les changements et innovations des pays développés eux-mêmes.

L'Iddri a travaillé sur les mécanismes de soutien aux énergies renouvelables en Chine, en comparant les cas du solaire photovoltaïque et de l'éolien terrestre, en examinant leur compatibilité avec les règles de l'OMC et en analysant leur interaction avec les mécanismes de soutien européen. Ce travail a montré une grande différence entre le solaire photovoltaïque – la Chine soutient essentiellement la filière industrielle de construction de panneaux, à la production et à l'export – et l'éolien terrestre – la Chine soutient également la production d'électricité, avec un tarif de rachat garanti. Il a aussi montré la nécessité pour l'Europe de construire une politique industrielle plus ambitieuse pour que son soutien aux énergies renouvelables se traduise par des créations d'emplois et non des importations.

L'Iddri a aussi travaillé sur les raisons, les modalités et les impacts de la mise en place d'une taxe à l'export en Chine dans certaines industries fortement consommatrices d'énergie et émettrices de gaz à effet de serre¹. Cette politique commerciale s'explique d'abord par le besoin d'assurer une plus grande sécurité énergétique à la Chine, à la fois par la réduction de sa demande énergétique et par la diversification de son « mix » énergétique ; ensuite par la volonté de passer progressivement d'une croissance économique tirée par les exportations et les industries fortement consommatrices d'énergie à un modèle de développement tourné vers des activités plus fortement créatrices de valeur ajoutée et vers la consommation intérieure ; enfin par le souci de montrer que la Chine est une puissance responsable, qui prend au sérieux la lutte contre les changements climatiques.

Définition d'indicateurs et échange international d'expériences

Le manque de confiance, profond et généralisé, est aujourd'hui l'un des principaux

SÉMINAIRE MIGRATIONS (BELLAGIO, 3 NOVEMBRE 2010)

Dans les années 1980 et 1990, de nombreuses études ont mis en lumière la situation des populations contraintes de quitter leur lieu de vie à la suite de la construction de barrages. Aujourd'hui, l'attention semble s'être déplacée sur les « migrants environnementaux », forcés de migrer en raison des impacts du changement climatique ou d'autres dégradations de l'environnement.

À l'heure où des projets d'envergure de lutte contre le changement climatique vont être lancés, tant dans les domaines de l'atténuation que de l'adaptation, on ne peut exclure que ces projets induisent eux aussi des déplacements de populations. Par ailleurs, des gouvernements ont déjà commencé à déplacer des populations entières, dans l'anticipation d'impacts futurs du réchauffement global.

Pour faire le point sur ces questions, l'Iddri a organisé un séminaire résidentiel à Bellagio (lac de Côme, Italie), «Preparing for Population Displacement and Resettlement Associated with Large Climate Change Adaptation and Mitigation Projects», en association avec les universités de Columbia (Center for International Earth Science Information Network, États-Unis) et Harvard (School of Public Health, États-Unis). Mis en place avec le soutien de la Fondation Rockefeller et de l'AFD, le séminaire a rassemblé les principaux spécialistes du sujet, et s'est attaché à dégager des directions de recherche futures. Un article de synthèse de travaux a été soumis à *Science Policy*.

1. Wang, X., Li, J. F., Zhang, Y. X. (2010), *Can export tax be genuine climate policy? An analysis on China's export tax and export VAT refund rebate policies*, Iddri, « Idées pour le débat » 08/2010.

obstacles à la mise en œuvre des stratégies de développement faiblement émettrices de gaz à effet de serre et à l'augmentation des niveaux d'effort collectifs et nationaux de réduction d'émissions. Ce manque de confiance est double : manque de confiance dans le fait que les autres pays tiennent leurs engagements, et manque de confiance dans la capacité propre de chaque pays à atteindre son objectif à un coût politique et économique acceptable.

Partant de ce constat, et tirant les leçons de l'intérêt et des limites de l'initiative avec les gouvernements allemand et sud-africain, qui ne regroupe que les experts MRV de la négociation internationale, l'Iddri a lancé en 2010 une « plateforme d'échange » (*learning platform*), dont l'objectif est de susciter des débats nationaux sur la performance des politiques climatiques et de les enrichir par des échanges internationaux. Concrètement, la plateforme travaille sur la définition d'indicateurs, allant au-delà de la simple comptabilité carbone, utiles aussi bien pour conduire les politiques climatiques que pour en faire le bilan, dans les secteurs de la production d'électricité, des transports, des bâtiments et de l'industrie. Elle est pour l'instant construite autour de l'Europe, de la Chine et de l'Inde, mais a vocation à rapidement s'élargir, notamment au Mexique, au Brésil et à l'Afrique du Sud. Grâce à cette plateforme se constitue un réseau de praticiens et d'experts, qui peut d'autant mieux faire progresser l'agenda climatique dans chacun des pays qu'il s'enrichit du retour des expériences conduites dans d'autres pays, de leurs succès ou des obstacles qu'elles rencontrent.

Politiques européennes

En Europe, en 2010, le débat sur les politiques climatiques s'est cristallisé sur la question du passage de 20 à 30 % de l'objectif de réduction d'émissions d'ici 2020. Ce débat a marqué un renversement de perspective intéressant et positif sur la façon dont l'Europe envisage ses politiques climatiques.

L'Europe était jusqu'alors prise dans une logique essentiellement internationale de partage du fardeau. Autant la preuve par l'exemple de l'adoption du paquet Énergie-Climat européen a pu pousser les autres pays à annoncer des objectifs et à adopter des législations, autant cette stratégie du 20-30 %, qui conditionnait l'adoption par l'Union européenne d'un objectif plus ambitieux à la conclusion d'un accord global, a prouvé ses limites, voire

son inefficacité à Copenhague.

Sans négliger cette dimension internationale, l'Europe met aujourd'hui l'accent sur deux autres aspects complémentaires : comment atteindre à moindre coût son propre objectif de réduction d'émissions d'au moins 80 % en 2050 ? Et comment tirer les bénéfices de la transition vers une économie faiblement émettrice de GES ? Pour répondre à ces deux questions, l'Europe doit se recentrer sur elle-même et faire l'analyse coût-bénéfice de la mise en place de ses politiques climatiques.

L'Iddri a participé activement à la structuration du débat européen, en co-animant avec le Centre for European Policy Studies (CEPS) et la Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) un dialogue de haut niveau sur les politiques européennes, et en dirigeant, pour le compte de Climate Strategies, le plus important projet européen sur la révision du paquet Énergie-Climat² (lire *Fait marquant* « Enjeux européens », p. 19).

Croissance verte et révolution industrielle

L'économie mondiale est aujourd'hui confrontée à un triple défi : réduire des déficits publics qui se sont accumulés depuis plusieurs décennies, mais que la crise économique a creusés, parfois jusqu'à des profondeurs abyssales ; corriger les grands déséquilibres mondiaux de la balance des comptes courants qui interagissent avec les déséquilibres de la balance commerciale, et qui sont en partie la cause de la crise financière, avec une politique monétaire trop souple et un défaut de régulation du secteur financier ; réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ces trois défis peuvent en partie trouver une forme de réponse commune, d'où la nécessité d'une croissance verte.

La réflexion sur la croissance verte a longtemps souffert des approximations et de la

En Europe, le débat sur les politiques climatiques s'est cristallisé sur la question du passage de 20 à 30 % de l'objectif de réduction d'émissions d'ici 2020, et a marqué un renversement de perspective intéressant et positif sur la façon dont l'Europe envisage ses politiques climatiques.

2. Galharret, S., Guérin, E. (2011), *The EU Climate and Energy Package: Elements to assess its current performance and suggestions on the way forward*, Iddri, « Idées pour le débat », 01/2011.

confusion. Il existe en fait sous ce chapeau commun des questions différentes qui nécessitent d'être traitées séparément avant de penser leur articulation : que nous apprend l'histoire à propos des précédentes vagues d'innovation et sur les sources de la croissance plus généralement ? Quelle est l'interaction entre les cycles d'investissement, les politiques macro-économiques et la croissance de long terme ? Que nous apprennent les modèles intégrés sur l'impact des politiques climatiques sur le taux et la composition de la croissance ? Quelle est la relation entre les politiques climatiques et l'emploi ? Quel est l'impact des politiques climatiques sur l'investissement, l'innovation, et la productivité ? Quelles leçons en tirer pour la définition et la mise en œuvre de politiques publiques et d'instruments économiques ?

Pour tenter d'apporter des éléments de réponse à chacune de ces questions l'Iddri a construit en 2010 un partenariat avec le Grantham Institute, centre de recherche pluridisciplinaire conjoint à la London School of Economics et à Imperial College.

Adaptation

Parallèlement à son implication sur les questions d'atténuation, l'Iddri a continué en

2010 de s'investir dans les enjeux de l'adaptation au changement climatique. Ce champ d'activités s'est nourri d'un suivi continu du volet Adaptation des négociations, notamment à Cancún lors de la COP 16 de la CCNUCC. À l'issue d'une première décennie d'action, l'Accord de Cancún place l'adaptation dans une nouvelle perspective. Il lance le « Cadre de Cancún pour l'Adaptation », proposant une liste étendue de mesures d'adaptation potentielles. Il promeut les approches nationales et de planification, s'appuyant sur l'expérience des Programmes d'action nationaux d'adaptation (PANA). De façon plus essentielle, il crée un Comité d'adaptation qui sera la pierre angulaire de cet effort de cohérence. Le Comité jouera le rôle de plateforme de partage de connaissances, de facilitateur, de *pool* d'expert et de dispositif de suivi de l'effort global d'adaptation. Dans l'ensemble, le sujet « adaptation » a gagné en maturité à Cancún.

Dans ce champ de l'adaptation au changement climatique, l'Iddri s'interroge à la fois sur les processus à l'œuvre et sur les stratégies pertinentes envisageables. Bien que l'échelle internationale ait constitué un angle d'entrée privilégié, l'Iddri a rapidement dressé le constat qu'il fallait davantage comprendre les mécanismes d'adaptation ou de non-adaptation à l'œuvre « sur le terrain » pour renseigner utilement les négociations internationales (lire Encadré ci-contre). C'est pourquoi, parallèlement à ses activités de *think tank*, l'Iddri a développé des travaux de recherche pure, en particulier dans le cadre du projet européen CIRCE, d'une part en resserrant son échelle de lecture (situations locales), d'autre part en mêlant approches fondamentales et appliquées (études de cas). L'un de ses axes privilégiés est aujourd'hui l'analyse des déterminants de la vulnérabilité et des capacités d'adaptation. L'Iddri a ainsi élaboré un cadre de recherche qui lui sert aujourd'hui de fil rouge (publications dans des revues scientifiques comme dans la littérature grise, sujet principal d'un projet de recherche). Cette démarche scientifique permet à l'Iddri d'explorer de nouveaux partenariats en France (universités) et à l'étranger (Bangladesh, Suède/États-Unis, Fidji). L'ambition de fond est bien d'alimenter les débats à des échelles dépassant les études de cas, mais sur la base de connaissances empiriques. ■

ANTICIPER POUR S'ADAPTER

Dans cet ouvrage « grand public », le premier en français sur le thème de l'adaptation, Laurence Tubiana, François Gemenne et Alexandre Magnan partent du constat que les bouleversements climatiques s'effectuent à une rapidité inédite – certaines de ses conséquences étant déjà irréversibles –, et plaide en faveur de politiques d'adaptation proactives tenant compte du caractère éminemment multidimensionnel des territoires, et devant présider à la définition de stratégies réalistes. L'ouvrage propose trois grandes parties. La première analyse l'adaptation sous l'angle conceptuel et dresse un panorama des impacts climatiques à venir et de leurs effets sur les sociétés à travers le monde. Elle aborde alors la notion de vulnérabilité. La deuxième partie y voit un objet politique au travers de divers thèmes : les négociations internationales, le lien adaptation/développement, la question du financement. Enfin, une troisième partie s'attache à la mise en œuvre de l'adaptation aux échelles nationale et locale, et dans les domaines de la migration et du tourisme.

Enjeux européens

Projet Climate Strategies et débat sur la politique climatique européenne

Le projet que coordonne l'Iddri pour le compte de Climate Strategies rassemble une dizaine d'institutions de recherche parmi les plus influentes en Europe.

Le projet est construit autour de deux grandes questions : (1) quelles sont les politiques à mettre en œuvre rapidement qui pourraient alléger le coût de l'atteinte de l'objectif européen de réduction des émissions d'au moins 80 % en 2050 ? ; et (2) quelles sont les politiques qui permettraient à l'Europe de tirer profit des co-bénéfices des politiques climatiques : croissance économique induite par le progrès technologique, sécurité énergétique, emploi ?

Le projet a donné lieu à de nombreuses consultations avec les États membres, la Commission européenne, les représentants des secteurs électrique, industriel et des transports, et les ONG. Et de nombreux ateliers de présentation des résultats intermédiaires et de discussions ont été organisés sur les sujets clés dans différentes capitales européennes.

Le projet s'est conclu juste avant le Conseil européen de juin 2011 par la formulation d'une série de recommandations précises sur les différents éléments du paquet Énergie-Climat, notamment : (1) concernant le marché de permis : il est nécessaire de discuter conjointement de la fixation d'un objectif de réduction d'émissions à l'horizon 2030 et d'un abaissement du plafond d'émissions en 2020 pour améliorer la prévisibilité de l'instrument, et que les décisions d'investissement qui vont bientôt être prises pour renouveler les capacités de production d'électricité soit cohérentes avec l'objectif de long terme ; (2) concernant les secteurs non couverts par le marché de permis : il est nécessaire de mieux utiliser la palette des différents instruments européens pour financer la réduction de la demande énergétique, notamment dans les pays d'Europe Centrale et de l'Est – marché unique pour l'efficacité énergétique de l'équipement, budget européen pour le financement des infrastructures, etc. ; (3) enfin, il est indispensable de mieux tirer profit des synergies potentielles entre l'offre (industries couvertes par l'ETS : ciment, acier, etc.) et la demande (secteurs du bâtiment et du transport) de technologie faiblement émettrices de gaz à effet de serre,

notamment dans un contexte de forte concurrence internationale sur l'offre.

Dialogue européen

Le dialogue européen qu'anime l'Iddri avec le CEPS (Centre for European Policy Studies) et la FEEM (Fondazione Eni Enrico Mattei) est quant à lui fondé sur l'idée que le débat européen gagnerait à mieux prendre en compte les spécificités et les potentiels de coopération entre les États membres. Pour mieux relier les enjeux spécifiques de chacun à l'agenda européen, trois sessions ont eu lieu (à Madrid, Varsovie et Venise), rassemblant les représentants des États membres – avec une participation nombreuse et de qualité des nouveaux États Membres –, de la Commission européenne, des secteurs électrique, industriel et des transports, des *think tanks* et des ONG.

Les débats ont porté à la fois sur la révision du paquet Énergie-Climat en général, et sur les politiques de transport en particulier, véritable angle mort des politiques climatiques européennes. Sur les questions de transports, les travaux ont permis de progresser à la fois sur l'efficacité et l'électrification des véhicules, et sur l'inter-modalité.

Au final, le dialogue européen aura permis non seulement de montrer comment les politiques européennes pourraient mieux s'appuyer sur les transformations en cours dans les différents États Membres et les accélérer, mais également de renforcer la cohérence des différentes stratégies thématiques et sectorielles en Europe : Feuille de route 2050 sur les réductions d'émissions, plan sur l'efficacité énergétique, livre blanc sur le transport, budget européen, etc.

Conférence internationale « Controverses climatiques : science et politique »

La conférence « Controverses climatiques : science et politique », organisée les 27-29 octobre 2010, a constitué une première à double titre. D'abord parce qu'il s'agissait de la première conférence internationale sur le sujet à la suite des controverses qui avaient entouré les travaux du Giec, dans la foulée de la conférence de Copenhague fin 2009. Ensuite parce que la conférence, organisée en collaboration avec l'Université libre de Bruxelles (ULB), s'est tenue en deux lieux différents, à Bruxelles et à Paris. L'événement a rassemblé les principaux spécialistes internationaux du sujet (Naomi Oreskes de l'université de Californie, James Hoggan du cabinet de consulting Hoggan & Associates, Bruno Latour de Sciences Po, Clive Hamilton de la Charles Sturt University, etc.), ainsi qu'un panel de journalistes. Au total, ce sont plus de 450 personnes qui ont assisté aux différentes parties de la conférence.

Celle-ci a permis de fournir un éclairage objectif à la fois sur le fond, la forme et les acteurs des controverses climatiques. Les panels ont abordé à la fois l'aspect scientifique des controverses, mais aussi et surtout les logiques qui les sous-tendaient et leurs répercussions sur les politiques et opinions publiques.

Un premier panel s'est attaché à la manière dont ces controverses étaient traitées par les scientifiques. Jean-Pascal van Ypersele (vice-président du Giec) a ainsi expliqué la manière dont les incertitudes étaient considérées dans le processus de validation des rapports d'évaluation, et évoqué les pistes de réforme du Giec envisagées à la suite des récentes controverses. Valérie-Masson Delmotte, Hervé Le Treut et Frank Pattyn ont ensuite décrit les incertitudes qui continuaient à faire débat, tout en soulignant que ces incertitudes étaient inhérentes à la science.

Une table ronde publique, rassemblant des journalistes de différents médias (*Le Monde*, *Libération*, *Le Soir*, *La Libre Belgique*, *Science*), a ensuite mis en évidence l'importance des contextes nationaux dans la manière dont ces controverses étaient relayées par les médias : la personnalité d'un Claude Allègre est ainsi un élément déterminant du débat en France. Un élément fédérait néanmoins les différents journa-

listes présents : la place insuffisante réservée à la formation scientifique des journalistes, et l'importance que ces controverses soient traitées par des journalistes scientifiques plutôt que politiques.

La deuxième journée a permis de dresser un panorama des acteurs de ces controverses. James Hoggan, Paul Edwards et Olivier Godard ont ainsi mis au jour les réseaux qui généraient ces controverses, et leurs liens avec l'industrie des énergies fossiles et les milieux conservateurs, quoique ces liens soient considérablement moins importants en France, comme l'a souligné Olivier Godard. François Gemenne s'est pour sa part attaché au rôle politique joué par le Giec dans le processus de décision publique sur le climat.

C'est ensuite l'impact de ces controverses sur l'opinion et les politiques publiques qui a été analysé : Sylvestre Huet, journaliste à *Libération*, a souligné les difficultés auxquelles étaient confrontés les journalistes scientifiques, tandis que Jean-Paul Bozonnet a présenté les résultats d'une enquête d'opinion pan-européenne menée à la suite des récentes controverses. Clive Hamilton a analysé les processus cognitifs qui menaient au déni et au scepticisme, tandis qu'Amy Dahan a estimé que si les controverses n'avaient pas eu d'impact direct sur les négociations climatiques, elles constituaient néanmoins le signe de la fin d'un cycle dans la coopération internationale sur le sujet.

Le colloque s'est ensuite déplacé à Paris, où deux tables rondes ont traité respectivement des liens entre clivages idéologiques et controverses scientifiques (les controverses naissent-elles de clivages politiques et idéologiques, ou recouvrent-elles au contraire des clivages existants ?), ainsi que de la visualisation et la représentation de ces controverses dans l'espace public (comment notre perception du problème influe-t-elle sur la solution à donner au problème ?).

Un ouvrage collectif, à paraître aux Presses de Sciences Po début 2012, rendra compte des travaux du colloque. ■

INVULNERABLE

Les climatologues français contribuent significativement aux travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), participant en particulier à l'effort mondial de modélisation et de projection des changements climatiques futurs. Ces travaux constituent un gisement d'informations qui reste largement sous-exploité à ce jour, notamment en ce qui concerne le pilotage des activités industrielles. Partant de ce constat, plusieurs centres français de recherche en science du climat – le Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique (CERFACS), l'Institut Pierre Simon Laplace (IPSL) et Météo France – ont fait appel à l'Iddri pour organiser un dialogue avec ses partenaires industriels sur les questions de vulnérabilité au changement climatique.

Le projet INVULNERABLE (INdustrial VULNERABILity) est ainsi né en 2006. Il a suivi une méthodologie innovante pour formuler les enjeux de vulnérabilité industrielle globale dans des termes que les modèles climatiques peuvent aider à éclairer. En raison de cadres de pensée et d'action différents, l'interaction entre industriels et scientifiques du climat n'est pas aisée. L'objectif principal du programme était donc de tester la possibilité d'établir un dialogue de long terme entre ces deux communautés, dialogue qui leur permettrait de définir ensemble des indicateurs de vulnérabilité au changement climatique. Ces indicateurs, construits en collaboration, devaient à la fois répondre aux besoins des industriels tels qu'ils les définissent, en même temps qu'ils devaient pouvoir être renseignés par les modèles climatiques. Un second objectif était de comprendre si la définition de tels indicateurs et l'utilisation d'un travail de modélisation climatique poussé et dédié était un réel besoin pour l'industrie, dans le but de s'adapter au changement climatique.

INVULNERABLE a appréhendé la vulnérabilité des opérations industrielles au sens large, sous cinq aspects principaux : disponibilité de la ressource, conception des installations, demande, gestion de l'outil industriel, et incidents climatiques industriels. Trois études de cas ont été menées entre 2006 et 2010 : une première a concerné la vulnérabilité

de réseaux de gaz aux vagues de froid ; une seconde a porté sur les pluies intenses et leurs effets sur la gestion des stations d'épuration ; et la troisième a traité de l'impact des variations de température sur le fonctionnement des réseaux de chaleur. Elles ont montré que le dialogue entre climatologues et industriels sur les questions de vulnérabilité et d'adaptation au changement climatique était possible : définir un indicateur utile aux industriels et utilisable par les scientifiques n'est pas une utopie, et l'intérêt des deux parties en présence est réel. Pour chaque étude de cas, un état de l'art, la méthodologie scientifique suivie et les résultats obtenus ont été synthétisés dans des fiches techniques.

En 2010, le projet est passé à l'âge de raison. Son leadership a été transféré aux scientifiques, qui sont désormais en charge d'organiser le dialogue et de coordonner les études. L'Iddri reste en appui, tant sur les aspects de pilotage que de facilitation. Par ailleurs, INVULNERABLE a été reconnu comme un précurseur français en matière de services climatiques, s'inscrivant dans un effort global initié un an plus tôt par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) « afin de consolider la production, l'accessibilité, la fourniture et l'application de services et de prévisions climatologiques à base scientifique ». L'équipe a ainsi obtenu un financement de l'Agence nationale de la recherche (ANR) pour mener une étude prospective sur la mise en place d'une plateforme française de services climatiques, capitalisant sur son avance en la matière. L'enjeu est de comprendre les utilisateurs potentiels de ce type de services et leurs besoins, exprimés ou non, de mise à disposition de données climatiques dédiées. Ce nouveau projet a pour objectif de poser les fondations d'un futur secteur de services climatiques français, essentiel à une adaptation de nos sociétés au changement climatique. ■

Fabrique urbaine

Les voix des maires et des autres parties prenantes de la fabrique urbaine s'élèvent pour réclamer plus de reconnaissance et de considération dans les négociations internationales sur le développement durable. Estimant détenir des leviers efficaces et ainsi constituer l'un des cadres pertinents pour l'action publique, les villes veulent participer à la définition des politiques publiques nationales et des accords internationaux. Cependant, objet complexe, la ville est souvent mal connue et mal comprise. Les fabricants de l'urbain (au

sens le plus large) appellent ainsi à un effort d'analyse pour mieux comprendre les ressorts des dynamiques urbaines. Compte tenu des possibles dépendances de sentier, il ap-

Satisfaire les besoins urbains d'une manière durable et éviter le risque d'une ville à deux vitesses est un défi majeur partout dans le monde.

paraît urgent d'éclairer et d'accompagner ces acteurs pour réorienter et gouverner, ensemble, les dynamiques urbaines vers plus de durabilité.

Pourtant, force est de constater que la production de la ville, comprise comme action collective, est encore peu sensible aux messages scientifiques sur la durabilité. Près de vingt ans après le Sommet de la Terre à Rio (Brésil, 1992), les réponses individuelles et collectives apportées jusqu'à présent sont très en retrait par rapport aux enjeux affichés. Manifestement, il ne suffit pas de disposer de la connaissance pour que se forge une volonté collective et que se modifient les attitudes et comportements. Trois pistes de réflexion peuvent être suggérées pour comprendre l'absence de transmission satisfaisante entre connaissance et action :

- l'absence ou la défaillance des mécanismes d'articulation entre connaissance et ac-

tion : « la maison brûle et nous regardons ailleurs »¹ ;

- la complexité de l'objet ville lui-même : si le monde urbain est marqué par une grande diversité des situations urbaines (statiques), les processus de fabrication de la ville (dynamiques), générant ces situations particulières, sont certainement encore plus spécifiques ; de plus, les facteurs déterminant la situation particulière de chaque ville (structure urbaine, dynamisme démographique et économique, etc.) sont d'une part beaucoup plus complexes à analyser et d'autre part plus difficiles à influencer par des politiques publiques ;
- les résistances actives aux changements dont la nécessité est affirmée par les uns mais, en fait, contestée par les autres. (On peut noter ici que les règles de droit, y compris le droit de l'environnement, constituent parfois des facteurs de blocage).

C'est cette interface entre les sphères de la connaissance et de l'action collective et des comportements qui constitue l'épine dorsale du programme d'activités du pôle « Fabrique urbaine » lancé par l'Iddri en 2009.

Aujourd'hui, les entreprises qui fabriquent la ville (promoteurs, développeurs, constructeurs, aménageurs, investisseurs, producteurs et gestionnaires de services urbains) sont confrontées à un double défi : il s'agit, d'une part, de lutter contre l'étalement urbain, la ville diffuse et l'urbanisme éclaté ; d'autre part, et de façon en partie liée, d'enrayer la perte de cohésion sociale qui se développe, sous l'effet en particulier de la centrifugation sociale par les prix fonciers et immobiliers. Satisfaire les

1. Phrase prononcée par le Président de la République Jacques Chirac lors d'un discours délivré devant l'assemblée plénière du 4^e Sommet de la Terre 2002 à Johannesburg (Afrique du Sud).

besoins urbains d'une manière durable et éviter le risque d'une ville à deux vitesses est un défi majeur partout dans le monde.

Ces deux défis se posent collectivement aux acteurs de la ville et sont directement liés aux objectifs du développement durable, dans ses trois composantes. Ils se traduisent par exemple, dans le cas français, de façon complexe et pas toujours simple à interpréter, par les deux lois « Grenelle I et II », qui vont être progressivement détaillées par de nombreux décrets d'application, avec des injonctions variées en termes de consommation d'énergie, de formes urbaines, de limitation des émissions de gaz à effet de serre.

Ces évolutions se développent dans un contexte de liquidités abondantes, mais aussi de resserrement budgétaire public (national et local) et de crise économique générale, qui limitent les marges de manœuvre des acteurs traditionnels (aménageurs, promoteurs et constructeurs) devant faire face à des surcoûts significatifs – ce qui les invite à raisonner en termes de chaîne de valeur –, mais surtout à des difficultés de financement.

Dans ce contexte, le programme Fabrique urbaine a confirmé en 2010 son objectif général d'éclairer les mécanismes de la fabrique urbaine – entendue comme un jeu d'acteurs complexe et des processus diffus de production de la ville, évoluant dans un cadre défini par des mécanismes de marché, des sentiers techniques (contraintes et opportunités) et des interventions publiques (réglementations, incitations économiques, investissements, etc.) –, de faciliter ainsi une compréhension partagée des problèmes, de les inscrire dans une perspective mondiale et d'accompagner la transition vers une trajectoire durable. 2010 a ainsi été l'année de la mise en œuvre du programme de travail pluriannuel discuté et validé en 2009 et de la validation des quatre champs de questions structurant transversalement l'ensemble du programme : les acteurs de la fabrique urbaine ; les politiques publiques et trajectoires de développement urbain ; la légitimité des politiques publiques urbaines de durabilité ; le rôle des villes et de leurs réseaux dans la gouvernance mondiale.

Les acteurs de la Fabrique urbaine

Il s'agit ici d'interroger la distribution des pouvoirs, compétences et responsabilités (qui gouverne ? quoi ?), l'usage qui en est fait (com-

ment ?), les rationalités à l'œuvre et éléments structurant ses rationalités (pourquoi ?), notamment en caractérisant l'articulation entre les espaces de décision et les espaces techniques.

Dans ce champ, l'Iddri a développé en 2010 des travaux sur la financiarisation de l'immobilier et ses effets sur la structuration des villes, avec les risques de dysfonctionnement qu'illustre de manière frappante la crise des *subprimes* aux États-Unis. L'Iddri a d'autre part poursuivi le projet de recherche sur le financement de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les villes des pays en développement, basé sur des études de cas en Afrique et en Asie. Ce projet est mené en partenariat avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et porte sur les modèles de répartition des coûts de long terme entre acteurs et sur les dynamiques socio-politiques à l'origine de ces compromis. Dans une perspective de recherche-action, l'Iddri a appuyé la mise en place d'un observatoire urbain régional Bogota-Cundinamarca (Colombie). Enfin, l'Iddri a mené, en partenariat avec l'université de Berkeley (Californie, États-Unis) et Veolia Transport, une étude approfondie des nouvelles lois *smart growth* californiennes (AB32 et SB375) intégrant les émissions de CO₂ dans les choix politiques en matière d'urbanisme et de transport.

L'année 2010 a aussi été celle de l'écriture du rapport *Energy and Urban Innovation* pour le Forum mondial de l'énergie (World Energy Council, WEC), en collaboration avec l'équipe du Cerna-MinesParistech. Dans ce rapport, l'Iddri s'est intéressé aux moyens qu'ont les villes pour faire face aux défis de durabilité énergétique, que ce soit dans le contexte d'urbanisation rapide propre à un grand nombre de villes du Sud ou dans celui de croissance faible des villes du Nord. L'une des conclusions du rapport est que certaines technologies sont déjà matures et utilisables, mais qu'elles nécessitent des outils politiques et économiques pour que leur mise en œuvre soit réussie. Cela signifie que la rentabilité économique seule ne suffit que rarement du fait de marchés immatures et imparfaits, de coûts de transaction importants et de problèmes de coordination ou de planification. Les innovations institutionnelles nécessaires à l'adoption des solutions techniques matures sont ainsi souvent aussi importantes que les innovations techniques elles-mêmes, et doivent être adaptées à

la grande diversité des contextes urbains. Et face, par exemple, aux défis d'amélioration thermique des bâtiments, de réorganisation de réseaux de bus en BRT (*Bus Rapid Transit*) ou de diminution de la pauvreté énergétique, ce sont bien des paquets de politiques qui doivent être mis en place, réunissant soutien financier, actions réglementaires, innovations institutionnelles, planification et solutions techniques.

Politiques publiques et trajectoires de développement urbain

Les questions centrales de cet axe sont : quelle régulation sur quel objet ? Pour quel objectif et selon quelle trajectoire ? Il s'agit donc de s'interroger sur :

- la mesure de la performance « développement durable » des villes et des entreprises de gestion déléguée de services urbains ;
- les trajectoires souhaitables et possibles permettant d'atteindre des objectifs de soutenabilité ;

- les instruments, et donc la qualité du signal émis par les politiques publiques, permettant une évolution de la fabrique urbaine.

Ce dernier point pose d'emblée la question de l'articulation temporelle : comment une intervention publique peut-elle satisfaire les exigences immédiates de la soutenabilité et constituer un signal et un facteur organisateur pour le long terme ?

Si les recherches sont nombreuses, la question des critères et indicateurs à l'aune desquels la performance « développement durable » en milieu urbain peut être jugée, évaluée et suivie reste sans réponse. L'Iddri contribue à y répondre par un projet de recherche lancé fin 2009 dans le cadre du programme Villes durables de l'ANR sur les plans climat locaux et l'approche économique territoriale intégrée pour le climat (AETIC). Ce projet de recherche est réalisé en partenariat avec le LEPII (Laboratoire d'économie de la production et de l'intégration internationale), le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment), l'UMR CNRS PACTE, Veolia et ENERDATA.

La fabrique urbaine se caractérise par un effet de cumul des décisions publiques et privées sur un territoire, déterminant des sentiers d'évolutions possibles mais aussi des irréversibilités. Ces questions sont traitées notamment au travers d'une thèse de doctorat en économie sur les coûts de transition vers des systèmes urbains sobres en carbone, d'un projet sur la transition vers des bâtiments à faible teneur en carbone dans les villes chinoises, et par l'élaboration de scénarios « facteur 4 » pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire dans le secteur de l'habitat en France. Cette dernière étude a fait l'objet d'un numéro du Cahier du CLIP (Club d'ingénierie prospective énergie et environnement) publié par l'Iddri : *Habitat facteur 4 : étude d'une réduction des émissions de CO₂ liées au confort thermique dans l'habitat à l'horizon 2050* (lire *Fait marquant « Réduction par quatre des émissions de CO₂ dans l'habitat »*, p. 26).

L'année 2010 a aussi été l'occasion de valoriser les travaux de 2009, notamment le groupe de travail « Efficacité énergétique et développement urbain » lancé en 2008 par le Conseil chinois de coopération internationale sur l'environnement et le développement (CCICED) et présidé par Laurence Tubiana, directrice de l'Iddri, et le Professeur Jiang Yi,

VILLES : CHANGER DE TRAJECTOIRE

Regards sur la Terre, l'annuel du développement durable publié par l'Iddri, l'AFD et le TERI, a consacré son dossier 2010 aux villes, espaces et acteurs en première ligne du développement durable. La construction de « villes durables » constitue en effet l'un des principaux défis du XXI^e siècle.

Alors que plus de la moitié de la population mondiale est aujourd'hui urbaine, l'évolution des villes est souvent contraire aux impératifs écologiques, sociaux et économiques de développement durable. Richesses et pouvoirs se concentrent notamment dans les pôles urbains, voire dans certains quartiers urbains, contribuant à la fragmentation des territoires. On constate ainsi une ligne de fracture entre la ville « légale », bien équipée (infrastructures et services), moderne et productive, et le reste de la ville, illégale ou « informelle ».

Pourtant, c'est aussi dans les villes que se recherchent au quotidien des réponses politiques, sociales et environnementales aux défis à venir. Elles forment des laboratoires pour l'expérimentation d'approches techniques et de nouvelles politiques publiques. Les futures mégalo-poles du Sud pourraient, en développant d'autres normes que celles héritées du siècle passé, jouer un rôle déterminant dans ce changement de trajectoire.

directeur du Centre de recherche sur les bâtiments à l'Université de Tsinghua à Pékin. De nombreuses manifestations ont été organisées autour de ce rapport, dont une au Collège de France (Paris), en partenariat avec l'AFD.

Légitimité des politiques urbaines de la soutenabilité

Dans cet axe de travail, les questions centrales portent, d'une part, sur le renouvellement de la légitimité de l'action politique : comment le développement durable renouvelle-t-il les discours, les épreuves et les pratiques de justification des actions, en particulier pour l'action publique ? Quelles sont les formes de légitimité mobilisées ? Quels sont les critères de justice mobilisés dans la conduite des changements et dans la redistribution des gains et des pertes ? Cet axe s'intéresse, d'autre part, à l'intégration des acteurs non-publics, notamment ceux issus de la société civile, dans la définition des politiques publiques et, par là, dans la co-construction de la ville.

Cet axe de réflexion a été alimenté en 2010 par la poursuite du projet de recherche PROMOV (Prospective des modes de vie urbains et facteur 4), « Prospective des modes de vie en milieu urbain à l'horizon 2050 », en partenariat avec des laboratoires de recherche en sociologie, géographie et urbanisme, Futur Facteur 4 et Énergies Demain.

La ville, acteur international du développement durable

Cet axe de travail interroge la mobilisation politique des villes, au travers des différents réseaux de villes, mais aussi individuellement auprès des États : quelle articulation, d'une part, entre la ville, comme lieu de gouvernance, et les autres puissances organisatrices ? Quelle articulation, d'autre part, entre les différents espaces de décision et les différents espaces techniques ?

Ce sujet a fait l'objet en 2010 d'une *task force* pour la Commission européenne sur le soutien que l'Europe pourrait apporter aux initiatives locales en matière de climat, présidée par Laurence Tubiana, et menée en partenariat avec le Centre d'étude des politiques européennes (CEPS).

En outre, l'Iddri a mis en place, en collaboration avec TRL (Transport Research Laboratory), TERI (The Energy and Resources Institute), Institut Veolia, Veolia Transport

et ITDP (Institute for Transportation and Development Policy), un partenariat avec le Greater Mumbai Authority pour élaborer et tester des méthodologies MRV (*measurable, reportable, verifiable*) permettant aux villes d'accéder – enfin – à la finance carbone. Ce travail a donné lieu à un *side event* lors de la COP 16 de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) du 29 novembre au 11 décembre à Cancún (Mexique), et a nourri plusieurs publications.

Ensuite, cet axe de travail questionne les enseignements pouvant être tirés de la mise en œuvre du concept de développement durable dans les territoires urbains pour la construction d'une gouvernance mondiale du développement durable. La ville, système complexe, peut en effet aussi être considérée comme un laboratoire du développement durable, soit un lieu d'expérimentation d'instruments et de structures institutionnelles. ■

La fabrique urbaine se caractérise par un effet de cumul des décisions publiques et privées sur un territoire, déterminant des sentiers d'évolutions possibles mais aussi des irréversibilités.

PROSPECTIVE SUR LES OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

Objets scientifiques capables de produire des connaissances sur les systèmes urbains et outils d'aide à la décision insérés dans des contextes politiques de planification, les modèles de simulation urbaine représentent un double axe de travail pour le programme fabrique urbaine. La modélisation est un moyen de recherche que l'Iddri met en œuvre pour questionner un territoire (projet Aetic sur Grenoble). Il s'agit d'utiliser un modèle intégré (Tranus) pour comprendre les mécanismes d'évolutions urbaines, tester des politiques et quantifier des résultats. Cela dans le but d'éclairer la réflexion sur les stratégies coût-efficaces de réduction des émissions dans le domaine du transport et de l'urbanisme, pour le territoire de l'agglomération grenobloise. Mais c'est aussi l'exercice de modélisation lui-même que l'on questionne, d'une part en le repositionnant parmi d'autres outils et démarches, et d'autre part en s'interrogeant sur sa pertinence pour accompagner le processus de planification des collectivités locales et influencer les décisions. L'organisation d'ateliers entre modélisateurs est un exemple de l'activité de l'Iddri sur ce thème.

Réduction par quatre des émissions de CO₂ dans l'habitat

L'objectif des lois issues du Grenelle de l'environnement de 2009 et 2010 est de réduire la consommation énergétique de la France de 17 % en 2020 par rapport à la tendance. Le secteur du bâtiment devrait concentrer une grande partie de ces efforts avec une réduction de la consommation énergétique du parc bâti de 38 %. Le chemin pour y parvenir reste aujourd'hui en débat et il est probable que les mesures prévues dans le Grenelle II ne seront pas suffisantes pour relever le défi. L'« étude d'une réduction des émissions de CO₂ liées au confort thermique dans l'habitat à l'horizon 2050 », publiée dans les Cahiers du CLIP n°20 en novembre 2010, constitue une contribution à ce débat¹.

Ce travail d'élaboration de scénarios de réduction par 4 des émissions de CO₂ dans le secteur de l'habitat en France à l'horizon 2050 fait suite aux précédentes études menées dans ce secteur par le CLIP (Club Ingénierie Prospective Énergie et Environnement, animé par l'Iddri). La première, publiée en 2001, soulignait l'importance de la rénovation des bâtiments existants pour parvenir à des réductions significatives dans un parc qui évolue peu. Trois autres études ont suivi, sur le solaire thermique, la cogénération et les pompes à chaleur dans l'habitat. Au moment où l'initiative du Grenelle de l'Environnement était lancée, le CLIP a souhaité engager cette étude plus globale, évaluant de manière approfondie les gains d'efficacité énergétique pouvant être obtenus par la rénovation du parc en fonction de ses caractéristiques, de la nature des gestes de réhabilitation envisageables, du rythme nécessaire, et enfin du choix des énergies mobilisées pour atteindre le facteur 4.

L'étude fait le pari d'un urbanisme maîtrisé, en référence aux objectifs du Grenelle, se traduisant par un tissu urbain continu en périphérie des villes qui rend possible, dans certains scénarios, un développement important des réseaux de chaleur.

L'étude présente un scénario unique concernant l'évolution de la performance énergétique du parc, tant dans la

rénovation que dans la généralisation des normes BBC et BEPOS (Bâtiment à énergie positive) dans le neuf. Ce scénario, qui vise à exploiter en très large partie des potentiels de maîtrise de l'énergie dans l'existant, comporte des mesures de réhabilitation dans l'ensemble des logements construits avant 2001.

Des scénarios alternatifs sur le « mix » de l'approvisionnement énergétique des logements sont en revanche proposés, introduisant pour chacun une hiérarchie différente entre les énergies renouvelables, le gaz naturel et l'électricité. Enfin, un bilan est tiré de chaque scénario en termes d'émissions de CO₂, accompagné d'une étude de sensibilité selon le contenu en CO₂ du kWh électrique. L'atteinte du facteur 4 fait ainsi largement appel aux énergies renouvelables sous forme du bois énergie, du solaire thermique pour l'ECS (eau chaude sanitaire) et de la chaleur puisée dans l'environnement par les pompes à chaleur.

Quelque soit le scénario, l'étude souligne l'ampleur de la mutation du parc nécessaire pour parvenir à une réduction par 4 des émissions de CO₂ et l'importance du recours à des politiques publiques fortes pour assurer un rythme de réhabilitation soutenu. Certes, l'objectif du Grenelle (réduction des consommations d'énergie pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire de 38 % en 2020) est atteint dans tous les scénarios, et l'amélioration du bâti permet une réduction des besoins de chauffage de 50 % à 60 % à l'horizon 2050. Mais ce résultat est atteint au prix d'un rythme soutenu de réhabilitation de 400 000 logements par an.

Les conclusions mettent ainsi en avant l'importance d'opérations de réhabilitation programmées à large échelle, allant bien au-delà des instruments incitatifs disponibles actuellement. ■

1. http://www.iddri.org/Publications/Les-cahiers-du-CLIP/Clip20_fr.pdf

Villes et adaptation au changement climatique

Concentrant population, activités économiques, infrastructures et biens matériels sur leur territoire, les villes présentent une vulnérabilité particulière au changement climatique. L'adaptation des villes à l'accroissement de l'intensité ou de la fréquence de certains aléas climatiques constitue donc un enjeu important pour l'avenir de nos sociétés.

Dans le cadre de sa mission de réflexion et de proposition de recommandations sur les mesures de prévention et d'adaptation à envisager pour limiter les risques liés au changement climatique, l'Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (ONERC) a demandé à deux organismes de recherche, le Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (Cired) et l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri), de réaliser une synthèse des vulnérabilités des villes et un tour d'horizon de l'état des politiques des villes françaises et internationales en matière d'adaptation. Cette synthèse intitulée « villes et adaptation au changement climatique » a été complétée, pour le rapport au Premier Ministre et au Parlement, d'un panorama de la recherche française traitant de la ville face à l'enjeu climatique.

Ce rapport publié par La Documentation française et traduit en anglais, a été distribué à plus de 15 000 exemplaires aux élus et techniciens français, et présenté dans de nombreuses arènes, notamment lors de la COP 16 à Cancún en décembre 2010.

Quelques idées fortes avancées dans le rapport :

- La spécificité la plus marquante des impacts du changement climatique en zone urbaine est leur interdépendance. Parce que les villes sont des systèmes très intégrés, les impacts dans différents secteurs interagissent et doivent être considérés d'une manière holistique ; l'approche secteur par secteur est particulièrement inadaptée.
- Le changement climatique agit en grande partie en amplifiant des problèmes déjà existants. Sur les court et moyen termes, à l'exception des événements extrêmes les plus marquants, il est rarement le principal facteur de pression environnementale. Ceci suggère de commencer par la mise en place de mesures d'adaptation sans regret, qui permettent d'améliorer la situation existante des villes, tout en réduisant la vulnérabilité future au changement climatique.

- D'autres mesures peuvent toutefois devenir nécessaires quand la prise en compte du long terme devient nécessaire. Dans ce cas, la revue des vulnérabilités existantes devient insuffisante pour construire une stratégie d'adaptation, et des mesures spécifiques doivent être mises en place pour faire face à des impacts potentiellement inédits. C'est par exemple le cas pour les grandes opérations d'aménagement qui créent des irréversibilités sur le long terme.
- Sur le court terme, il est utile de s'interroger en premier lieu sur l'origine et l'évolution de la vulnérabilité. L'augmentation du risque que l'on observe actuellement, et qui explique l'augmentation des pertes liées aux catastrophes naturelles, a des causes précises liées aux évolutions socio-économiques et démographiques actuelles (migration vers les zones à risques, pénurie de foncier, coût économique et politique des mesures de réduction des risques, surconsommation en eau, etc.). Plutôt que de seulement rechercher à réduire les risques, il faut considérer les facteurs explicatifs de l'augmentation des risques, et s'attaquer à leurs causes originelles.
- Contrairement à ce qu'une certaine résonance internationale peut faire penser, la mise en œuvre de l'adaptation dans les villes en est encore à un stade exploratoire. Les villes françaises ne font pas exception. Elles sont principalement au stade du diagnostic, c'est-à-dire l'identification des aléas climatiques qui auront des conséquences sur leurs différents secteurs. Certes, certaines actions sont identifiées comme pouvant concourir à l'adaptation, mais il ne s'agit pas encore de stratégies globales et transversales d'adaptation.
- Les plans d'adaptation développés par les villes ne constituent que la partie émergée de l'iceberg des politiques et mesures qui ont un effet sur leur adaptation au changement climatique. Il existe en effet une multitude de plans, de projets et de politiques qui peuvent concourir à adapter la ville au changement climatique, et l'enjeu est aussi de les identifier pour optimiser leur rôle.

Gouvernance

Il est toujours facile de se targuer d'avoir prévu les bouleversements du monde quand les sources manquent pour confirmer l'authenticité de vos prédictions. L'Iddri, il y a huit ans, faisait le pari de nourrir, par des recherches et des échanges avec d'autres *think tanks*, son intuition que les pays émergents faisaient partie des problèmes globaux de notre période, mais également des solutions. Pas de gouvernance durable des biens publics mondiaux – ni du climat ou de la biodiversité, pour ne citer que les plus connus – qui n'associe étroitement les pays émergents. Cette intuition est devenue en 2010 une trivialité. Incontestables nouvelles puissances économiques, les pays émergents sont en train d'acquérir un attribut essentiel de la « gouvernementalité » : le pouvoir. Pouvoir de décider qu'un accord soit signé ou non ; pouvoir de bouleverser les manières

mêmes de négocier ce dernier et d'en imposer le contenu. Le paradoxe est que l'Europe, après des années d'apprentissage auprès des *BICS* (ou « BASIC », soit Brésil, Afrique du Sud, Inde, Chine),

semble toujours aussi dépourvue dans l'exercice de sa diplomatie environnementale et économique au contact de ces pays qu'il y a huit ans. Héritière auto-désignée du patrimoine institutionnel du Sommet de la Terre de Rio (1992), elle est victime de l'affaiblissement et de l'obsolescence progressive de celui-ci. Le leadership par l'exemple, sur lequel elle a explicitement construit sa doctrine, a trouvé sa limite dans l'exemplarité concurrente – les exemplarités concurrentes en réalité, car chaque pays dessine souverainement la sienne – produite par les pays émergents au cours des trois dernières années.

Gouvernance financière et rattrapage des pays émergents

On sait, en 2010, que les plans de relance mis en place après la crise financière de 2008

ne sont pas parvenus à juguler celle-ci. La zone euro reste affaiblie, avec dans certains pays comme l'Irlande, le Portugal et l'Espagne, des niveaux de dette publique et des déséquilibres de compte courant incompatibles avec la valeur élevée de l'euro souhaitée et entretenue par l'Allemagne. Le chômage américain continue d'osciller entre 9,5 et 10 %, soit deux fois son niveau d'il y a deux ans. Au même moment, la Chine affiche un taux de croissance à près de deux chiffres, l'Inde dépasse 8 % et le Brésil 7 %. L'Europe reste en dessous des 2 % et les États-Unis dépassent tout juste ce seuil. Puissants facteurs de rattrapage économique, les crises rebattent les cartes. Le plus marquant n'est pas la disparité des expositions à la crise, mais bien les effets politiques de celle-ci : grâce ou à cause d'elle, les pays émergents sont en passe d'accéder plus rapidement encore au statut de puissance que le cadre actuel de gouvernance leur avait jusque-là refusé.

Les facteurs de la crise sont multiples, mais procèdent tous de la combinaison d'un excès de liquidités à l'Est et de mauvaise gouvernance à l'Ouest (notons que la dialectique Nord-Sud est désormais dépassée)¹. L'histoire paraît simple. La production manufacturière chinoise exportée vers les États-Unis et l'Europe permet à ces deux régions de contenir l'inflation sur le marché des biens. La Banque centrale ne voit donc aucune nécessité d'élever ses taux directeurs, et des taux d'intérêt faibles accroissent la demande de crédit. L'inflation reste contenue car les liquidités ainsi obtenues se portent sur les marchés d'actifs aux rendements élevés – titres financiers et titres immobiliers – dont la valeur mécaniquement croît : l'inflation est transférée vers ces marchés. Pendant ce temps, les excédents commerciaux chinois accroissent les réserves de devises de Pékin, qui les recycle en bons du Trésor américain. La Chine finance ainsi le déficit commercial des États-Unis, son premier client. L'achat de bons du Trésor maintient les

1. Voir notamment Overholt W.H. (2010), "China in the Global Financial Crisis: Rising Influence, Rising Challenges", *The Washington Quarterly*, 33(1): 21-34.

taux d'intérêt américains à de faibles niveaux, ce qui contribue à stimuler plus encore le crédit. En l'absence d'inflation visible, la Banque fédérale maintient les taux directeurs à de bas niveaux, ce qui à nouveau stimule la demande de crédit et reporte l'excès de liquidité sur les marchés d'actifs : ainsi naissent et prospèrent les bulles. Toutes explosent, les économistes en sont sûrs ; le problème est qu'ils ne savent jamais quand.

Les Américains épargnent trop peu, ils empruntent ; les Chinois épargnent beaucoup, pour assurer l'éducation de leur enfant, leur santé, leur retraite, dans un système où l'État n'y pourvoit en rien. C'est cette épargne intérieure qui fait la force de la Chine aujourd'hui et sa capacité de résilience, comme elle fut décisive dans l'émergence des Tigres asiatiques il y a trente ans. L'endettement est, à l'inverse, le talon d'Achille des économies développées – endettement des ménages et de l'État américains et endettement public des pays européens. Aujourd'hui, l'épargne et les réserves de devises en Chine continuent de croître. Au sein de cadres de gouvernance financière restés souverains et nationaux, les flux de capitaux à travers le monde ont toutes les chances de continuer d'être imprévisibles et moutonniers. On a toujours un excès de liquidité à l'Est et une gouvernance financière et monétaire non coordonnée à l'échelle mondiale. Les plans de relance n'ont rien réglé du problème global, même si chaque gouvernement peut se targuer d'avoir limité les dégâts et, dans le cas des économies émergentes, d'avoir accéléré la reprise en mettant en place un impressionnant train de mesures contra-cycliques. Depuis les années 1990, les États et les autorités monétaires des pays émergents sont beaucoup plus crédibles et stratégiques, notamment en Asie et en Amérique latine où les progrès ont été spectaculaires².

Les marques officielles du changement de statut des émergents se retrouvent formellement dans l'élargissement du G8 au G20. Elles se traduisent aussi dans la réforme des institutions financières internationales. C'est bien sous l'impulsion anticipée du G20 que le comité de direction (*executive board*) du Fonds monétaire international a soumis en novembre 2010 à son instance suprême – le conseil

des gouverneurs –, de réviser le montant total des quotes-parts et leur répartition entre pays. L'ensemble des réformes, une fois approuvées par le conseil et mises en œuvre, aura pour effet de doubler le total des quotes-parts et de témoigner de l'évolution des poids relatifs des pays membres dans l'économie mondiale.

Le développement durable à l'épreuve de la mondialisation

La gouvernance du développement durable, institutionnalisée par le Sommet de la Terre de Rio en 1992 et ses trois conventions, a subi des transformations profondes au cours de la dernière décennie, marquée à la fois par une diffusion large de l'idée de « développement durable » dans les discours et des résultats insatisfaisants, sinon décevants. Si la Convention sur la biodiversité est parvenue à Nagoya à repousser à 2020 l'échéance d'une évaluation de ses propres performances, celles de la Convention sur la désertification sont à peu près nulles, tandis que la Convention climat n'a, jusque là, pas su produire un texte d'accord engageant toutes ses parties à limiter la hausse de la température à 2°C avec un niveau suffisant de crédibilité, contrairement aux déclarations scellées par l'accord de Copenhague en décembre 2009. Au-delà de Rio, l'appropriation du développement durable par des institutions telles que l'OMC, au préambule de laquelle le terme apparaît comme un objectif additionnel à celui du Gatt de 1947, ou par des entreprises, n'a pas provoqué un bouleversement des modalités de l'échange non plus que des principes de l'accumulation.

Les causes candidates à l'explication d'un bilan en demi-teinte de l'agenda de Rio sont nombreuses. Leur identification, l'évaluation de leur pertinence et la recherche des moyens permettant de les dépasser et de rendre plus opérationnel et performant le concept de « développement durable » sont au cœur du programme Gouvernance de l'Iddri. Un projet dédié, financé par la Commission européenne et réunissant autour de l'Iddri des équipes britannique (London School of Economics and Political Science) et allemande (Freie Universität Berlin), se conclura par une conférence spéciale en 2012 à l'occasion des vingt ans du Sommet de la Terre.

La cause la plus répandue du résultat en demi-teinte de l'agenda de Rio (1992) est sans doute le concept lui-même, tour à tour vague,

2. Bellocq, F-X, et Zlotowski, Y. (2010), « Les pays émergents dans l'après-crise : l'intégration financière en question ? », mimeo, Afd-Coface, octobre 2010.

contradictoire et inopérant. Vient ensuite la mondialisation : arrimée au développement durable par un lien programmatique lui conférant la vertu de renforcer celui-ci, la mondialisation a, de fait, rompu par ses effets équivoques l'idée fondatrice de Rio d'un soutien mutuel entre les trois piliers – économiques, sociaux et environnementaux. Elle a ainsi réouvert le conflit entre piliers d'une part, au sein d'un pays, et entre pays ensuite, selon les priorités respectives attribuées par chacun. Enfin viennent les pays émergents. Ils ont connu, grâce à la mondialisation et l'extraversion rapide de leur économie, des taux de croissance à deux chiffres les désignant par

leurs effets environnementaux comme des nouveaux contributeurs aux problèmes globaux mis à l'agenda de Rio, et dans le même temps, comme de nouvelles puissances capables d'innover et de renouveler les bases d'un régime de coopération. Les accords de Nagoya et plus encore de Cancún ont été en grande partie le fait de puissances émergentes qui ont pris l'initiative d'en rédiger les textes (Cancún) et/ou d'en faciliter l'approbation à l'unanimité³ en assouplissant les positions et revendications des pays en développement. La finance et l'économie ne sont-ils plus les seuls domaines d'exercice de la puissance des pays émergents ? Les questions globales et en particulier le climat sont devenues une scène et un levier, utilisés comme tels par une partie des délégations et des négociateurs pour atteindre des objectifs de politique interne, changer les rapports de force, et trancher selon leur conception les modalités d'accession de ces pays à une nouvelle modernité.

Potentiellement conflictuel et non plus béatement consensuel, le développement durable est ainsi en pleine refondation. L'Iddri a poursuivi et approfondi en 2010 ses recherches sur les déterminants et les grands principes d'une telle refondation. En rassemblant et analysant du matériel empirique sur les innovations politiques indiennes, brésiliennes et chinoises, dans le cadre d'un projet de trois ans financé par l'Agence nationale de la recherche, conclu par un colloque en mars 2011 (lire Encadré). Mais aussi en mettant en place un système inédit d'enquêtes auprès des élites publiques françaises, afin de mieux cerner les facteurs d'inertie et de changement dans la mise en œuvre de politiques climatiques en France et à l'échelle européenne – le cas d'école choisi est celui de la taxe carbone. Enfin, parce que la gouvernance du développement durable ne peut plus être pensée indépendamment de la gouvernance de la mondialisation, l'Iddri inscrit tous ces travaux et résultats dans une réflexion exploratoire sur les régulations « soutenables » des marchés de produits de base et de matières premières, ainsi que sur les réformes des institutions internationales et en particulier de l'Organisation mondiale du commerce. ■

LE BILAN PROVISoire ET NUANCÉ DES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT

L'année 2010 a marqué les dix ans de l'adoption des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) par les Nations unies. L'ONU en a dressé un bilan, cinq ans avant l'échéance que se sont engagés à respecter les pays signataires de la déclaration du Millénaire. Celui-ci est mitigé, car il est peu probable que l'ensemble des objectifs seront atteints ; il est encourageant dans la mesure où les progrès sont notables pour un grand nombre de pays et dans certains secteurs. Quelques questions et paradoxes s'y sont fait jour cependant. Ainsi, les pays où la pauvreté recule significativement – c'est notamment le cas de la Chine et du Brésil – sont ceux où la responsabilité de l'aide publique au développement (APD) dans les succès rencontrés est réduite, sinon nulle. Ce sont des politiques intérieures financées par la croissance qui en reçoivent l'essentiel du mérite, et non la générosité des contributeurs des pays de l'OCDE. Ces résultats confirment qu'on ne résoudra pas le problème de l'extrême pauvreté sans « développement » durable de l'économie. Les politiques d'aide au développement ne peuvent donc se limiter à la réduction de la pauvreté, n'ont plus qu'aux OMD pris dans leur ensemble, comme une série d'indicateurs sans lien entre eux. Des politiques de développement durable, dans les pays très pauvres pas moins qu'ailleurs, sont à inventer et expérimenter pour incarner ces objectifs dans un cadre soutenable et cohérent. Le MAE, l'AFD, la Ferdi et l'Iddri (dans le cadre de l'Initiative pour le développement et la gouvernance mondiale, IDGM) ont mis en débat ces différents éléments de constat lors de la conférence « En route vers le sommet des OMD » organisée le 19 mai 2010, en préparation du Sommet des OMD qui s'est tenu à New York du 20 au 22 septembre 2010.

3. Ou presque, la Bolivie refusant de signer le texte sur le climat approuvé à Cancun par toutes les autres parties à la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

FAIT MARQUANT

Vers une taxation des émissions chinoises de CO₂

La Chine fait face à des défis inédits en matière de disponibilité énergétique, d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de croissance de son économie. Son déficit en charbon et en gaz pourrait atteindre 25 % de sa production domestique, et sa dépendance envers les importations de pétrole 60 % à l'horizon 2020. Les émissions de CO₂ liées à la consommation d'énergie devraient s'accroître de 2,8 % par an jusqu'à 2030 faute de politique volontariste d'atténuation, contre seulement 0,1 % pour les pays de l'Union européenne. Le nouveau sentier de croissance chinois doit être plus sobre en carbone, tant pour des raisons globales de limitation du réchauffement climatique que pour des motifs plus égoïstes de souveraineté énergétique et d'économies d'énergie. Pour répondre à ces défis, la Chine s'est fixé des objectifs de réduction de son intensité carbone (de l'ordre de 40 à 45 %) et d'accroissement de la part des énergies renouvelables dans son « mix » énergétique (+ 15 %) à l'horizon 2020. Parmi les nouveautés de la période actuelle, en plus de ces objectifs, figurent les moyens de les atteindre. En complément des mesures traditionnelles dites de « commande et de contrôle » (*command-and-control* : Pékin décide, l'économie obéit), de nouveaux instruments sont à l'étude, notamment des instruments de marché, selon les souhaits exprimés par le Comité central du Parti communiste chinois en décembre 2007.

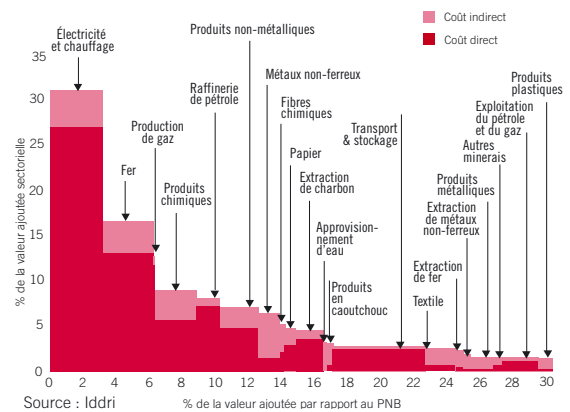
Depuis cette date, l'Iddri travaille à recenser, comprendre et évaluer les politiques de marché mises en place par la Chine à des fins d'efficacité énergétique.

Après avoir calculé l'équivalent en taxe sur le CO₂ des mesures de restriction aux exportations instaurées par Pékin sur les produits intensifs en énergie, l'Iddri, en association avec des chercheurs du State Information Center de Chine, a conduit des recherches sur l'impact de différents scénarios de taxe carbone. En utilisant et adaptant la méthode de calcul développée par Climate Strategies afin de rendre comparable les résultats, Xin Wang est parvenu à mesurer la

première cartographie des impacts d'une taxation du CO₂ en Chine (voir Graphique ci-dessous).

Ce travail a été présenté en Europe et en Chine, où l'Iddri et Climate Policy Initiative (Pékin) ont organisé, à l'université de Tsinghua (Pékin) le 23 novembre 2010, une conférence dédiée à ce sujet : « An analysis on the short-term sectoral competitiveness impact of carbon tax in China ». Dialogue académique et politique entre l'Europe et la Chine, cette conférence s'est accompagnée d'une diffusion des travaux d'évaluation menés par l'Iddri des politiques climatiques et/ou énergétiques chinoises et européennes au travers de revues académiques et grand public en aval de la conférence.

Impact d'une taxe carbone de 100 yuans/tonne de CO₂ sur la valeur ajoutée chinoise



Science et négociations internationales : entre filiations et retours d'expérience

Largement marquée par la suite des controverses sur la question climatique, l'année 2010 a continué de voir se multiplier à travers toutes les thématiques environnementales de dimension mondiale le besoin et les tentatives d'organiser des dispositifs d'expertise, à l'interface entre la science et les négociations internationales. Malgré les critiques qu'il a encourues, le Giec reste une référence, au moins comme un point de comparaison incontournable.

En 2010, deux dispositifs de cette nature ont été mis en place. D'abord, la création de la plateforme intergouvernementale entre science et politique sur la biodiversité et les écosystèmes (IPBES) a été adoptée à la conférence des Parties de la Convention sur la diversité biologique (CDB) à Nagoya. C'est l'aboutissement d'un long processus de négociation auquel l'Iddri a apporté sa contribution, en tentant de rapprocher les positions des différentes parties prenantes, mais aussi en permettant de comprendre les enjeux stratégiques et scientifiques impliqués par des choix apparemment très pragmatiques d'organisation du dispositif, comme celui du caractère permanent ou *ad hoc* des groupes d'experts.

L'année 2010 a aussi vu la traduction concrète des initiatives mondiales concernant la sécurité alimentaire suscitées par les crises des années 2006 à 2008. Parmi ces initiatives, le partenariat mondial sur l'agriculture et la sécurité alimentaire porté par la France a convergé avec une réforme du Comité sur la sécurité alimentaire auprès de la FAO : un des piliers centraux de ce partenariat est celui de l'expertise, et c'est aussi un des premiers à être passé dans les faits, grâce à l'appui de plusieurs États membres de la FAO : il s'agit du panel d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition (souvent nommé HLPE, pour *High Level Panel of Experts*).

Dans cette phase probatoire, ce HLPE est donc scruté de manière très attentive : en plus de devoir être légitime dans

le mode de désignation de ses membres, et crédible grâce à la rigueur académique de son mode de fonctionnement scientifique, le HLPE doit prouver qu'il peut être particulièrement efficace, c'est-à-dire produire des analyses utiles et directement pertinentes, le tout à moindre coût.

Ayant accumulé une expérience et une connaissance du fonctionnement de plusieurs de ces dispositifs intergouvernementaux d'interface entre science et décision, l'Iddri a contribué à organiser un retour d'expérience du Giec, de l'IPBES, mais aussi des autres exercices analogues comme le *Millennium Ecosystem Assessment*, pour identifier les questions transversales auxquelles le HLPE ne pourra pas échapper, mais aussi les spécificités des thèmes qu'il doit traiter.

Ce retour d'expérience a pris la forme d'un séminaire informel organisé au sein de la FAO le 27 septembre 2010, dont l'objectif était de sensibiliser les représentations permanentes des États membres à l'utilité de ce dispositif d'interface entre sciences et politiques, mais aussi aux défis auxquels il sera confronté. Le séminaire a donc contribué à installer le HLPE dans le paysage en constante réforme de la FAO, et à introduire un regard réflexif sur le fonctionnement de ce type de dispositifs. Il a aussi permis de mettre en évidence quelques questions cruciales, notamment : en matière de sécurité alimentaire, les controverses entre économistes sont plus fréquentes que les consensus ; expliciter ces controverses est un exercice entièrement différent du travail pourtant déjà très complexe de communication politique des incertitudes liées à un résultat en sciences de la nature. Comment transmettre aux décideurs un état des controverses qui leur permette d'ancrer leurs choix politiques dans la meilleure science en train de se faire ?

Agriculture

Agriculture, alimentation et changements globaux : structuration d'un programme

Depuis la crise de 2006-2008 (envolée des prix agricoles, émeutes de la faim), la sécurité alimentaire est au cœur des débats internationaux, au sein desquels elle a émergé en 2010 comme un bien public mondial, au-delà de la seule mention de la réduction de la faim parmi les Objectifs du Millénaire pour le développement. Il semble établi que la sécurité alimentaire mondiale dépend d'une action coordonnée d'États interdépendants autour de cet enjeu. Cette prise de conscience collective n'est cependant pas sans ambiguïtés. Pour un certain nombre d'acteurs, elle représente un argument de poids pour relancer les soutiens à la production agricole, voire relâcher les contraintes des politiques environnementales, car il faut produire beaucoup et partout, face à la croissance globale de la demande alimentaire et non alimentaire. Pour d'autres acteurs, il apparaît surtout nécessaire de remettre en place des politiques agricoles essentiellement dans les pays du Sud, où les ajustements structurels des années 1980 les avaient fait disparaître. Pour d'autres enfin, la lecture de la crise ne doit pas se borner à la seule focalisation sur l'augmentation de la production de biomasse agricole à l'échelle mondiale, parce que la crise alimentaire est révélatrice de bien d'autres problèmes : ce sont l'ensemble de nos systèmes alimentaires qu'il faut repenser, du producteur au consommateur en passant par la transformation et la distribution.

Quels sont donc les besoins de coordination internationale autour des questions de sécurité alimentaire : s'agit-il de trouver de nouveaux instruments de gestion globale des crises en gardant le même modèle pour le système alimentaire mondial ? Ou ne faudrait-il pas profondément repenser ce modèle lui-même ? Plusieurs initiatives concurrentes ont été mises en place en 2010 : à Rome auprès de la FAO avec la réforme du Comité de la sécurité alimentaire, dans le cadre du G20, du G8, auprès du gouvernement américain, ou encore

dans le cadre du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) avec le soutien de fondations privées. Entre fragmentation et concurrence, ce panorama de la gouvernance mondiale de la sécurité alimentaire a été particulièrement dynamique.

Cet agenda vient percuter de manière particulièrement frappante le projet de l'Iddri en matière de développement durable à l'échelle internationale. D'une part, les questions de sécurité alimentaire orientent fortement toutes les questions environnementales de dimension mondiale : il devient impensable de parler d'objectifs d'atténuation du changement climatique ou de préservation de la biodiversité sans mentionner un objectif de sécurité alimentaire. D'autre part, les questions agricoles et alimentaires offrent l'exemple significatif d'un secteur pour lequel les enjeux de durabilité sont majeurs, tant pour ses différents impacts environnementaux et sa dépendance en ressources de plus en plus rares, notamment les énergies fossiles qui ont été à la base de la Révolution verte, qu'en matière sociale : emploi rural, migrations vers les villes, accès à l'alimentation des pauvres urbains, etc.

L'année 2010 marque l'entrée des questions alimentaires et agricoles dans les négociations environnementales internationales, qu'il s'agisse du programme d'expertise technique et scientifique pour la Convention Climat concernant la réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'élevage ou des grandes cultures, ou des nouvelles possibilités offertes par les objectifs 2020 de la Convention sur la diversité biologique (CDB) pour ouvrir des négociations spécifiques sur les subventions ayant un effet négatif sur la biodiversité.

Il était donc essentiel que l'Iddri s'organise pour intervenir sur ces sujets, à la croi-

Il devient impensable de parler d'objectifs d'atténuation du changement climatique ou de préservation de la biodiversité sans mentionner un objectif de sécurité alimentaire.

sée des questions agricoles et alimentaires et des questions environnementales globales, d'autant que ces enjeux sont centraux pour de nombreux partenaires de l'Iddri. Au-delà du discours général de retour en légitimité des politiques et de l'aide publique au développement en matière agricole apparaît pour l'Iddri une question structurante : ne faut-il pas concevoir un véritable changement de trajectoire du système alimentaire mondial ?

Agriculture et changement climatique : nouvelles politiques, nouveaux financements ?

Outre le financement de l'adaptation au changement climatique qui évoquait déjà les questions agricoles, l'agriculture ne fait que progressivement son entrée dans les négociations climatiques en tant que secteur émetteur. Puisque les émissions de gaz à effet de serre en agriculture paraissent encore complexes et trop mal connues (méthane lié à l'élevage ou à la riziculture, oxydes nitreux liés aux engrais en grandes cultures, émissions liées aux changements d'usage des sols, etc.), l'année 2010 a vu les questions de réduction des émissions en agriculture être prises à bras le corps par une alliance mondiale des instituts nationaux de recherche sur ces questions, sous l'égide de la Nouvelle-Zélande, seul pays développé pour lequel plus de la moitié des émissions sont d'origine agricole ; et ces questions devraient également bientôt faire l'objet d'un travail spécifique au sein de l'organe subsidiaire du conseil scientifique et technique de la Convention Climat.

Malgré la lente progression vers cette intégration, plusieurs évolutions sont à noter. Les grandes agences multilatérales (FAO, Banque mondiale, centres internationaux de recherche agronomiques pour le développement, etc.) avaient précédemment surtout insisté sur la nécessité de trouver des synergies entre adaptation et atténuation en agriculture, de manière à maintenir peu ou prou le même modèle de développement agricole au service de la sécurité alimentaire. Toutefois, en novembre 2010 à La Haye, elles ont conjointement mis en avant le concept de *climate smart agriculture*, qui semble beaucoup plus insister sur la nécessité d'un changement profond de modèle en agriculture pour réussir à tenir ensemble les objectifs d'atténuation, d'adaptation et de sécurité alimentaire.

Autre moment important, Cancún. C'est en particulier dans le cadre du mécanisme REDD+ de lutte contre la déforestation que les questions agricoles ont été discutées. Il est envisagé de rémunérer dans ce cadre des politiques agricoles permettant de lutter contre l'extension des superficies cultivées, notamment grâce à l'intensification qui permettrait de faire face à la croissance de la demande alimentaire en s'en tenant aux surfaces actuellement cultivées (hypothèse de Borlaug, *land sparing*). L'Iddri a largement diffusé un papier¹ qui met l'accent sur l'importance d'un débat autour de ces politiques sectorielles nationales. En outre, il prône de ne pas s'en remettre aux seuls projets forestiers, tout en attirant également l'attention sur la fragilité de cette hypothèse. Au-delà du débat sur REDD+, cette hypothèse risque d'enfermer les options agricoles et environnementales dans une alternative entre Charybde (intensifier en réduisant l'ambition environnementale pour ne pas étendre les surfaces au détriment de la biodiversité) et Scylla (voir les surfaces cultivées s'étendre si on n'intensifie pas). Montrer que d'autres politiques d'accompagnement sont nécessaires permet d'engager le débat sur la nécessité de repenser le modèle agricole de manière plus globale.

Enfin, l'année 2010 a également vu croître les espoirs du secteur agricole que les financements liés au carbone puissent être une nouvelle source de revenus, mais un certain nombre d'interventions (dont celle de l'Iddri, lire Encadré ci-contre) ont insisté sur le caractère transitoire et limité de ces éventuels financements, liés plutôt à un changement de pratiques qu'à une capacité de l'agriculture à jouer un rôle de puits de carbone.

Volatilité des prix et régulation des marchés : peu de consensus sur le diagnostic et sur les solutions

Avec la présidence française du G20, mais aussi la nouvelle remontée des prix des matières premières agricoles, la fin de l'année 2010 a souligné les besoins de régulation internationale pour éviter la volatilité des prix, dommageable tant pour les producteurs que pour les consommateurs. Malgré l'apparent

1. Pirard, R., Treyer, S. (2010), *Agriculture et déforestation : quel rôle pour REDD+ et les politiques publiques d'accompagnement ?*, Iddri, collection « Idées pour le débat », n°10/2010.

accord en France autour d'une nécessaire régulation des marchés, notamment pour ce qui concerne les marchés financiers liés aux marchés agricoles, les options possibles ont encore largement été discutées tout au long de l'année, sans que se dégage un consensus entre experts, ni sur les causes de la volatilité ni sur les moyens de la maîtriser, et encore moins entre les grands pays concernés.

Le Panel d'experts de haut niveau sur la sécurité alimentaire et la nutrition, placé auprès du Comité pour la sécurité alimentaire de la FAO, créé à l'automne 2010 dans l'objectif de donner aux discussions internationales sur ce sujet une capacité d'expertise solide sur le modèle du Giec (lire Fait marquant « Science et négociations internationales : entre filiations et retours d'expérience », p. 32), fera ses premières armes sur ce sujet largement controversé.

Outre les difficultés d'identifier les instruments de gestion des crises, il semble aussi important de démêler les facteurs structurels des facteurs conjoncturels : en particulier, il est frappant de voir qu'on peut estimer que les années 2007-2008 ont connu une crise par la conjonction exceptionnelle de sécheresses en Australie, de faiblesse des stocks et de concurrence avec les biocarburants, mais on peut également croire que c'est précisément le retour à une moindre tension sur les marchés en 2009 qui a constitué une exception par la conjonction de conditions climatiques plutôt bonnes avec une demande moins forte, alors que les tensions sur les marchés pourraient être une tendance de long terme.

Réforme de la PAC : un débat qui révèle de nouveaux enjeux pour les politiques agricoles

Le débat sur la réforme de la PAC a été très marqué en 2010 par la notion de biens publics : cette notion pivot devait permettre de trouver un accord politique en proposant de réduire drastiquement les soutiens aux exploitations pour ne rémunérer que la production de biens publics, derrière laquelle pouvaient s'entendre aussi bien les externalités environnementales positives que des augmentations de production contribuant à la sécurité alimentaire mondiale. Finalement, alors que le débat européen semblait se répartir initialement entre le *statu quo* et une position libérale-verte, certaines propositions

qui paraissaient exclusivement françaises ont trouvé un écho européen : redonnant plus ou moins de place aux interventions publiques, elles consistent notamment à proposer de voir la prochaine PAC comme une politique de reconversion, justifiant les soutiens au secteur par le besoin temporaire d'investissements pour changer de modèle vers une agriculture plus durable. La probabilité que cette nouvelle PAC accompagne véritablement un changement de trajectoire n'est donc pas nulle, tout comme celle que cet argumentaire vise en fait seulement à reconduire trait pour trait la politique précédente.

L'Iddri a conduit une analyse de ce processus de débat aux échelles européenne et française, et s'est mis en capacité d'observer l'intégration de nouveaux enjeux dans cette politique agricole : atténuation du changement climatique, cohérence avec les objectifs de sécurité alimentaire globale et de développement durable, mais aussi politique de l'alimentation et de la concurrence au sein de la filière. ■

FINANCEMENTS « CARBONE » POUR L'AGRICULTURE ?

Au sein du secteur agricole, la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) était encore vue en 2010 comme une nouvelle source possible de revenus, une offre de paiements pour services environnementaux, face à laquelle il convenait simplement que le secteur s'organise. Lors du 3^e Congrès international de la finance agricole et rurale, qui a rassemblé à Marrakech en octobre 2010 tous les organismes de crédit agricole du Nord et du Sud, l'Iddri a appelé à prendre une posture à la fois plus réaliste et plus innovante : non seulement la possibilité qu'un marché du carbone global se mette réellement à exister est faible, mais les réductions d'émissions de gaz à effet de serre en agriculture n'ont pas un caractère permanent, et la production agricole est généralement émettrice nette de gaz à effet de serre (carbone, oxyde nitreux, méthane...), sauf dans le cas de changements de pratiques agricoles. Les financements carbone en agriculture doivent donc être vus comme des incitations à un changement de modèle plutôt qu'un revenu supplémentaire.

Controverses sur les priorités pour la recherche agronomique internationale

En mars 2010, la première conférence mondiale sur la recherche agronomique pour le développement (GCARD) s'est tenue à Montpellier à la suite d'un long processus de réforme du Groupe consultatif sur la recherche agronomique internationale (GCRAI) : un des enjeux centraux de cette réforme était notamment de remettre au cœur des priorités de financement des centres de recherche du GCRAI les besoins des agriculteurs du Sud.

Le processus de fixation des priorités de recherche et sa gouvernance ont donc fait l'objet de toutes les attentions, et la capacité à présenter, argumenter et discuter des évolutions futures en matière d'agriculture et d'alimentation y constituent une ressource fondamentale : à la fois pour identifier les risques et les enjeux à long terme, mais aussi pour rendre crédibles des scénarios encore émergents...

Or cette capacité à dire quelles seront les tendances et les ruptures suppose un appareillage d'expertise et de modélisation que seul un petit nombre d'équipes de recherche dans le monde ont mis en œuvre. C'est ainsi que pour 2050, quasiment tous les experts et les médias du monde reprenent le chiffre d'une augmentation à la fois nécessaire et faisable de la production agricole globale de 70 % par rapport à 2000, chiffre produit par la FAO.

À Montpellier pour la GCARD, l'Iddri a participé activement à un groupe pluraliste de prospectivistes qui avait été réuni par le GIP IFRAI (Initiative française pour la recherche agronomique internationale, INRA-Cirad), et qui s'est attaché à faire reconnaître qu'une multiplicité de scénarios devaient être envisagés, mais aussi que plusieurs visions du monde étaient en fait en débat, et que leur diversité était utile pour que le processus de fixation de priorités de recherche soit suffisamment visionnaire.

En s'appuyant notamment sur le rapport Agrimonde qui présente et compare deux trajectoires de développement

différentes pour l'agriculture et l'alimentation (intensification conventionnelle ou intensification écologique), ce groupe a réussi à s'accorder sur la complémentarité entre les différentes études, qualitatives et quantitatives, au service d'un débat sur les politiques et les financements de la recherche et de l'innovation.

Il a par exemple dégagé un ensemble de points de convergence entre les différentes études prospectives, notamment que la poursuite du modèle actuel n'est pas un scénario durable. Il a aussi identifié des thématiques de recherche encore trop peu traitées comme celle du devenir de l'abondante main d'œuvre agricole au cours des transitions à venir. Mais il a aussi mis l'accent sur des divergences de point de vue qui devront trouver une traduction dans l'agenda de recherche : par exemple, la nécessité d'un changement profond de modèle agricole reste très controversée, et il faut donc au moins que les priorités de recherche permettent un pluralisme des options et une diversification des types et des modes d'innovation.

La synthèse des travaux du groupe a été particulièrement appréciée par les participants à la conférence, et en particulier par le Forum africain sur la recherche agronomique (FARA), qui a souhaité qu'un tel groupe pluraliste de producteurs de prospective permette de préparer de manière encore plus pertinente la prochaine GCARD en 2012. L'essai ne demande donc qu'à être transformé. ■

Développement des filières d'agrocarburants : prospective et menaces

Les politiques européenne et française de soutien aux énergies renouvelables ont notamment conduit au développement des filières d'agrocarburants de première génération visant à atteindre un certain niveau d'incorporation dans les carburants des transports. Dans le débat français, les études de l'impact environnemental des agrocarburants, notamment sous forme d'analyses de cycle de vie, ont fait l'objet jusqu'en 2010 de très grandes précautions pour garantir leur légitimité tant auprès des filières que des ONG environnementalistes : l'étude de l'Ademe finalement publiée début 2010 aboutit à un bilan positif de la production d'agrocarburants de première génération en matière d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de substitution aux énergies fossiles, mais cela seulement en faisant abstraction des changements d'usage des sols. Ne serait-ce qu'en matière d'impact carbone, le bien-fondé d'une politique de soutien aux agrocarburants de première génération paraît donc discutable.

Mais qu'en est-il des autres dimensions environnementales, comme la qualité des milieux aquatiques ? Alors que le problème des pollutions diffuses ou de la surexploitation des ressources en eau continue d'être très problématique dans plusieurs grands bassins de production agricole en France, comment le développement des filières d'agrocarburants va-t-il faire changer les modes de production dans ces régions ? Plusieurs agences de l'eau ont souhaité pouvoir anticiper l'impact de tels facteurs de changement sur la possibilité d'atteindre le bon état écologique des rivières et des nappes d'ici 2015 comme le demande la Directive-cadre européenne sur l'eau. L'Iddri, dans le cadre du Club Ingénierie et Prospective (CLIP), s'est saisi de cette question pour comprendre comment un tel moteur de changement au sein d'une filière pouvait risquer de faire bifurquer la trajectoire de développement du secteur soit vers une meilleure intégration des enjeux environnementaux, soit vers une dégradation supplémentaire de l'environnement. Une étude prospective a été réalisée sur le bassin Adour Garonne et le bassin Seine Normandie par le laboratoire TREFLE de Bordeaux et l'Institut français du pétrole pour anticiper les impacts sur

l'environnement aquatique des nouvelles cultures d'agrocarburants permettant d'atteindre l'objectif fixé par la politique énergétique française. Pour quatre scénarios différents, l'impact environnemental a été évalué grâce à des modèles agronomiques à la parcelle, une quantification des surfaces disponibles pour ce développement des agrocarburants, et une batterie d'indicateurs de prélèvements sur la ressource en eau et de qualité des eaux.

Les deux scénarios mobilisant des agrocarburants de première génération démontrent que même en essayant d'améliorer les pratiques agricoles, l'objectif de développement des agrocarburants conduit à une dégradation notable de l'environnement aquatique. Les deux scénarios de mobilisation des agrocarburants de deuxième génération montrent en revanche qu'il serait possible que ce changement dans la filière agricole permette plutôt une amélioration de l'état de l'environnement aquatique, dans la mesure où on ne cherche pas à maximiser la production et si on promeut des pratiques agricoles peu intensives et respectueuses de l'environnement.

Au-delà de l'impact généralement négatif de la première génération pour l'environnement aquatique, l'étude invitait également à considérer le possible développement de filières de deuxième génération comme une opportunité de repenser les modèles agricoles sur un mode moins intensif et néanmoins économiquement rentable. Mais il faudrait encore explorer de véritables scénarios de déploiement territorial des filières de deuxième génération, pour lesquelles la lourdeur des équipements industriels envisagés semble impliquer une concentration spatiale et donc une intensification inévitable des pratiques agricoles. ■

Partenariat Iddri-Sciences Po

Vers une convergence des projets scientifiques

Le partenariat stratégique entre l'Iddri et Sciences Po a été renforcé en 2010 en matière d'enseignement, d'animation du débat public et d'identification de sujets émergents, mais aussi par une convergence de plus en plus claire du projet de l'Iddri avec les orientations scientifiques de Sciences Po. Ce renforcement s'est en partie appuyé sur la Chaire Développement durable de Sciences Po, qui a organisé différentes conférences permettant de répondre aux questionnements de ses partenaires (ANSES, SNCF, Proléa, etc.) et de décliner au niveau national les travaux de l'Iddri.


Les enjeux environnementaux, en particulier globaux, remettent en question la formulation et la représentation des problèmes publics, l'élaboration des politiques publiques, mais aussi l'organisation des sciences pour saisir et traduire ces enjeux. Dans le cadre général de nouvelles connexions entre sciences sociales et sciences naturelles qui fonde le caractère innovant du projet scientifique de Sciences Po, l'ampleur du changement de trajectoire qui s'impose dans les projets de sociétés ouvre un champ d'innovation et de recherche particulièrement intéressant pour toutes les compétences scientifiques présentes à Sciences Po (sciences politiques, économie, droit, sociologie, histoire, etc.). L'Iddri apporte à cette dynamique scientifique non seulement un matériau empirique de première main par sa participation au cœur des négociations internationales, mais également des formulations inédites des questions de recherche ancrées dans le travail d'influence d'un *think tank*, et des compétences de recherche en économie, en théorie des négociations, en droit, en analyse des politiques publiques ou des relations internationales. Cet ancrage scientifique dans le partenariat avec Sciences Po est central dans le projet stratégique de l'Iddri pour consolider sa crédibilité et son indépendance.

Ce partenariat s'est incarné en 2010 dans plusieurs projets de recherche, mobilisant par exemple les compétences du MediaLab pour analyser l'émergence au cours des négociations climatiques et les controverses liées à l'objectif de limitation de la hausse de la température moyenne de la Terre en 2100 à 2°C consacré dans l'accord de Copenhague, ou l'analyse des processus d'élaboration et de mise en œuvre des politiques publiques de développement durable aux échelles nationale ou globale (Projet Sustainable Rio, voir programme Gouvernance, pp. 28-32).

Ce partenariat est aussi l'occasion de mobiliser des étudiants de Sciences Po dans des projets innovants : en particulier, la préparation d'une simulation de grande ampleur des négociations climatiques visant à faire se rencontrer le front des recherches en théorie de la négociation et les questions soulevées notamment en sociologie des sciences sur le renouvellement de la représentation des problèmes publics. Cet exercice pédagogique ainsi que la diversité des modalités d'enseignements auxquels l'Iddri contribue à Sciences Po dans le collège universitaire jouent également un rôle majeur dans le renforcement académique de l'Iddri, et lui permettent d'offrir des stages et des possibilités de recrutement aux étudiants de Sciences Po.

La participation de Sciences Po avec l'appui de l'Iddri au *Master in Development Practices*, coordonné par l'université de Columbia (États-Unis) et destiné aux professionnels du développement, constitue un point fort des activités pédagogiques, d'animation d'un réseau scientifique et d'insertion auprès des responsables opérationnels des politiques de développement qui sont essentielles pour le développement de l'Iddri.

Le partenariat entre l'Iddri et Sciences Po permet aussi un rayonnement international renforcé, grâce au réseau des correspondants internationaux de Sciences Po et au réseau de *think tanks* de l'Iddri : présence comme professeurs à Columbia de Claude Henry et de Laurence Tubiana, intervention en Chine pour former des cadres sur les enjeux du changement climatique, accueil à l'Iddri de Norichika Kanie, spécialiste japonais de la gouvernance mondiale de l'environnement, et de Simelane Thokozani, responsable d'un *think tank* sud-africain spécialisé sur les énergies renouvelables.

Enfin, l'Iddri et la Chaire Développement durable organisent de nombreux séminaires et conférences. Deux conférences en particulier ont été organisées dans le cadre de partenariats internationaux ; l'une à Columbia sur les perspectives pour le Giec ; l'autre à Bruxelles et Paris sur les controverses climatiques (lire *Fait marquant « Conférence internationale "Controverses climatiques : science et politique" »*, p. 20) et sont caractéristiques des activités d'animation d'un débat de haut niveau à l'échelle internationale, qui sont au cœur des missions de l'Iddri et de Sciences Po. 

L'équipe



Noura Bakkour
Chargée de mission auprès
de la Directrice



Carine Barbier
Chargée d'études Villes et énergie



Pierre Barthélemy
Publications et Internet



Élie Bellevrat
Chargé d'études Climat, modélisation
et politiques énergétiques



Raphaël Billé
Directeur du programme
Biodiversité et adaptation



Lucien Chabason
Conseiller auprès de la direction



Tiffany Chevreuil
Assistante administrative
et financière



Claudio Chiarolla
Chargé d'études Gouvernance de la
biodiversité



Julie Cohen
Assistante événements
et communication



Michel Colombier
Directeur scientifique



Élise Coudane
Événements et communication



Lisa Docosta
Secrétaire générale



Élisabeth Druel
Chargée d'études Gouvernance
de la biodiversité en haute mer



Laetitia Dupraz
Assistante de direction



Benjamin Garnaud
Chargé d'études Adaptation au
changement climatique



François Gemenne
Chargé d'études Climat
et migrations



Viviane Gravey
Chargée d'études Agriculture
et changement climatique



Emmanuel Guérin
Directeur du programme Climat



Benoit Lefèvre
Directeur du programme Fabrique
urbaine



Alexandre Magnan
Chargé d'études Vulnérabilité
et adaptation



Céline Marcy
Chargée d'études Climat
et énergies renouvelables



Benoît Martimort-Asso
Directeur Développement et
communication



Romain Pirard
Chargé d'études Forêts et climat



Vincent Renard
Conseiller auprès de la direction.
Programme Fabrique urbaine



Julien Rochette
Chargé d'études Océans et zones
côtières



Mathieu Saujot
Docteur Fabrique urbaine



Carole-Anne Sénit
Chargée d'études Gouvernance



Thomas Spencer
Chargé d'études Climat et politiques
énergétiques



Lucia Tanchereau
Responsable administrative
et financière



Sébastien Treyer
Directeur des programmes



Laurence Tubiana
Directrice



Elisa Vecchione
Chargée d'études Gouvernance



Tancrede Voituriez
Directeur du programme Gouvernance



Xin Wang
Docteur Commerce international
et climat



Matthieu Wemaëre
Représentant permanent auprès des
institutions européennes à Bruxelles

La mise à disposition de GDF-Suez de Sophie Galharret (chargée d'études Climat et énergie) s'est achevée en 2010. De même, les missions de Marame Ndour (doctorante CRPS, Santé et mondialisation), Norichika Kanie (chercheur invité, Marie Curie Fellowship),

Hubert Kieken (chargé de mission, Climat et énergie), Nicole De Paula Domingos (chargée du séminaire R2DS), Jun Li (chargé d'études Politique de la ville, Chine) et Stéphane Guéneau (chargé de projet Gouvernance et pays émergents) ont pris fin.

Les stagiaires

L'Iddri accueille chaque année plusieurs étudiants stagiaires travaillant sur ses thèmes de recherche.

Nodira Akhmedkhodjaeva

21 juillet 2010 – 31 décembre 2010

Université d'Auvergne Clermont-Ferrand

Analyse des activités PSE au Cambodge

Marie Bourrel

15 avril 2010 – 14 octobre 2010

Université de Nantes

Contribution aux activités de l'Iddri dans le cadre du projet Calamar

Agathe Cavicchioli

07 juillet 2010 – 10 septembre 2010

Sciences Po Lille

Appui à la préparation de la conférence sur les controverses climatiques et recherche documentaire sur les questions de migration environnementale

Béatrice Cointe

22 février 2010 – 30 juin 2010

Sciences Po

Participation à un projet pilote de recherche visant à analyser les négociations internationales sur le changement climatique

Tania Daccarett

17 mai 2010 – 31 juillet 2010

Sciences Po

Travail de recherche sur les politiques d'adaptation au réchauffement climatique

Benjamin Dequiedt

14 juin 2010 – 13 août 2010

Sciences Po

Travail de recherche sur les questions agricoles en vue de la préparation de la réforme de la PAC en 2013

Martine Duquette

31 mai 2010 – 27 août 2010

Université du Québec à Montréal

Identification des menaces qui font peser le changement climatique sur les villes

Clément Freger

25 septembre 2010 – 04 janvier 2011

Université Pierre et Marie Curie

Recherche sur le financement de la conservation de la biodiversité

Pierre de Jouvancourt

28 juin 2010 – 13 août 2010

Sciences Po

Projet d'analyse quantitative du processus de négociation des Nations unies sur le changement climatique

Gautier Kohler

22 septembre 2010 – 21 janvier 2011

Sciences Po

État des lieux des problématiques particulières sur le thème des villes. Soutien à l'équipe fabrique urbaine

Paul Alain Ravon

28 juin 2010 – 13 août 2010

Sciences Po

Participation à un projet pilote de recherche visant à analyser les négociations internationales relatives au changement climatique

Joseph Schiavo

04 octobre 2010 – 22 décembre 2010

Vassar College / Internship

in Francophone Europe

Travail de recherche fondé sur une analyse du système d'aide d'État Chinois aux énergies renouvelables, de la compatibilité avec les règles de l'OMC et de la politique américaine

Manon Wallenberger

03 mai 2010 – 31 août 2010

Sciences Po

Utilisation des évaluations économiques de la biodiversité dans les processus de décision

Yun Wang

13 septembre 2010 – 24 janvier 2011

Sciences Po

Travail de recherche visant à élaborer une évaluation des politiques des villes sobres en carbone en Chine

Chercheurs associés

Yann Laurans, Fondateur d'Ecowhat

Joël Ruet, Chercheur CNRS au Centre d'études français sur la Chine contemporaine de Hong Kong

L'équipe de la Chaire Développement durable de Sciences Po

Thomas Boulogne, directeur délégué

Claude Henry, conseiller scientifique

Julie Cohen, assistante événementiel

Les enseignements assurés par l'Iddri et la Chaire

Master Affaires internationales : mention Environnement, Développement durable et Risques

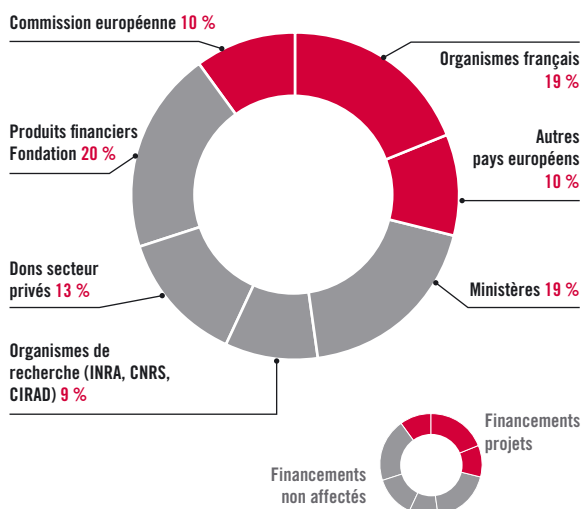
Les enseignants

Raphaël Billé ; Lucien Chabason ; Michel Colombier ; François Gemenne ; Emmanuel Guérin ; Claude Henry ; Benoit Lefèvre ; Benoît Martimort-Asso ; Vincent Renard ; Sébastien Treyer ; Laurence Tubiana ; Tancrede Voituriez.

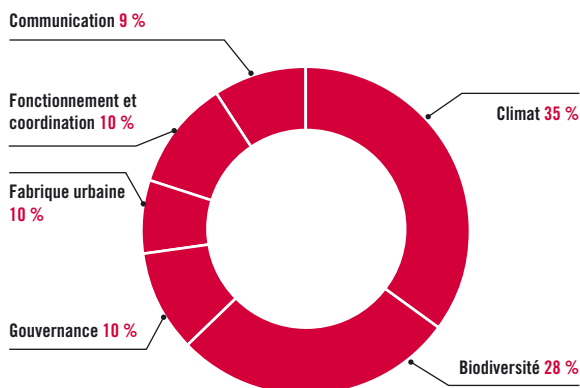
Budget

2010 est la première année de fonctionnement de l'Iddri, fondation et association réunies. Le budget courant de la Fondation s'est établi en 2010 à 2,9 millions d'euros. Les ressources proviennent des membres fondateurs, de centres de recherche (sous forme de personnels mis à disposition), de ministères (Affaires étrangères, Écologie et Recherche) et de divers partenaires nationaux et internationaux ainsi que de projets européens.

RÉPARTITION DES FINANCEMENTS *



RÉPARTITION DES DÉPENSES PAR PÔLE D'ACTIVITÉ



* Intégration des coûts des personnes mises à disposition

IDDRI



SciencesPo.

Institut du développement durable
et des relations internationales
27, rue Saint-Guillaume 75337 Paris cedex 07 France
iddri@iddri.org

www.iddri.org