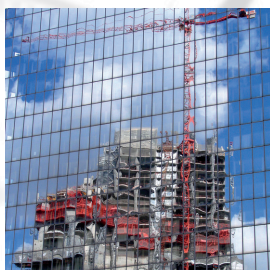




SOUS LA DIRECTION
DE GILLES PENNEQUIN
ET ANTOINE-TRISTAN MOCILNIKAR

L'ATLAS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABLE



PRÉFACES DE **NATHALIE KOSCIUSKO-MORIZET**
ET DE **YANN ARTHUS-BERTRAND**



85 dossiers rédigés par des experts :

- Les grandes tendances environnementales, sociétales et économiques
- Les chiffres-clés du secteur
- Les perspectives pour les entreprises
- Les enjeux pour le citoyen



EYROLLES

Éditions d'Organisation

L'ATLAS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET RESPONSABLE

Tout le monde aujourd'hui, du citoyen au responsable politique international, est concerné par le développement durable. Dans cet atlas, près de 100 auteurs, experts dans leur domaine, abordent, dans des contributions de fond, les grands enjeux planétaires, nationaux, régionaux et locaux, ainsi que les problématiques durables des politiques publiques et d'entreprise. Un ouvrage indispensable pour comprendre comment les décisions d'aujourd'hui dessinent la France et le monde de demain.

LES AUTEURS

Sébastien ABIS
Fadela AMARA
Benoît APPARU
Yann ARTHUS-BERTRAND
Alice AUDOUIN
David AUTISSIER
Jean-Paul BAILLY
Faouzi BENSEBAA
Gilles BERHAULT
Éric BESSON
Pierre BIÉLANDE
François BORDES
Dominique BOURG
Thierry BOURRET
Christian BRODHAG
Pierre CALAME
Pascal CANFIN
Jean-François CARON
Pierre-Franck CHEVET
Alain CHOSSON
Fadi Georges COMAIR
Jean-Noël DEBROISE
Jean-Jacques DENIS
Christian DUCHESNE
François FATOUX
Loïc FAUCHON
Loïc FEL
Philippe FONTA

Philippe de FONTAINE VIVE
Vincent FOUCHIER
Bruno FULDA
Philippe GERMA
Lauranne GERMOND
Anne GHESQUIÈRE
Jean-Pierre GIRAN
Antoine GRUMBACH
Christian GRUSQ
Jean-Pierre HALKIN
Guy HASCOËT
Patrice HERNU
Bertrand HERVIEU
Nicolas HOUDANT
Patrick d'HUMIÈRES
Anne-Catherine
HUSSON-TRAORE
Julia JORDAN
Jean-Louis JOSEPH
Yann JOUNOT
Gilles KLEITZ
Nathalie
KOSCIUSKO-MORIZET
Hervé LAINÉ
Brice LALONDE
Sylvain LAMBERT
Jean LAMY

Bettina LAVILLE
Bruno LE MAIRE
Thierry MARIANI
Philippe MARZOLF
Jean-Robert MAZAUD
Michel MERCIER
Alain MESTRE
Jean-Marc MICHEL
Antoine-Tristan MOCILNIKAR
François MOISAN
Hervé MOULINIER
Patrice MOUSSY
Christophe NUTTALL
Leslie OUARAZAZI
Jacques OUDIN
Michèle PAPPALARDO
Élizabeth PASTORE-REISS
Gilles PENNEQUIN
Serge PLANTON
Henri PRÉVOT
Isabelle QUERNE
Pierre RADANNE
Agnès RAMBAUD
Henri de REBOUL
Jean-Luc REDAUX
Najat ROCHDI
Bernard ROGEAUX

Augustin de ROMANET
Maximilien ROUER
Yves-Laurent SAPOVAL
Sandrine SEGOVIA-KUENY
Bernard SEGUIN
Christian STOFFAËS
Jean-François TALLEC
Henri-Luc THIBAUT
Jean-Michel VALANTIN
Philippe Van de MAELE
Brigitte VU
Richard WEBER
Patrick WIDLOECHER
Daniel ZIMMER
Karim ZINAÏ

SOMMAIRE

Partie 1

Les grands enjeux

- Chapitre 1 Faire face au changement climatique
- Chapitre 2 Les enjeux énergétiques du XXI^e siècle
- Chapitre 3 La question de l'eau
- Chapitre 4 Les plus pauvres et le droit au développement durable
- Chapitre 5 La justice sociale dans le développement durable
- Chapitre 6 Santé et environnement
- Chapitre 7 Pour une politique agricole durable
- Chapitre 8 Protéger la biodiversité
- Chapitre 9 La mer des possibles : gérer durablement les océans, les mers et les littoraux

Partie 2

Les politiques publiques

- Chapitre 10 La place et le rôle des acteurs publics
- Chapitre 11 La gouvernance environnementale
- Chapitre 12 La finance et le développement durable
- Chapitre 13 Les territoires durables
- Chapitre 14 La mobilité durable
- Chapitre 15 Des villes et des bâtiments plus écologiques
- Chapitre 16 Les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) au service du développement durable
- Chapitre 17 Les nouvelles menaces environnementales

Partie 3

L'entreprise responsable

- Chapitre 18 Vers un modèle d'économie durable
- Chapitre 19 Comment faire entrer le développement durable dans la croissance et l'entreprise ?
- Chapitre 20 Comment acheter ?
- Chapitre 21 Culture et développement durable

Gilles PENNEQUIN est haut fonctionnaire spécialisé dans la territorialisation de politiques de développement durable, a été conseiller régional écologiste du Nord Pas-de-Calais, conseiller auprès du ministre du Logement et auprès de la Commission nationale du développement durable (CNDD).



Antoine-Tristan MOCILNIKAR, ingénieur en chef des Mines et titulaire d'un Doctorat de l'Université de Paris IX Dauphine, est haut fonctionnaire en charge de questions de développement durable et également président d'Énergie Intelligence.



L'atlas du développement durable et responsable

Éditions d'Organisation
Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05

www.editions-organisation.com
www.editions-eyrolles.com

Chez le même éditeur :

David Autissier, Faouzi Bensebaa, Fabienne Boudier, *L'Atlas du management* 2010/2011



Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans les établissements d'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de Copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

© Groupe Eyrolles, 2011
ISBN : 978-2-212-54690-3

Sous la direction de Gilles Pennequin et Antoine-Tristan Mocilnikar

L'atlas du développement durable et responsable

Préfaces de Nathalie Kosciusko-Morizet et de Yann Arthus-Bertrand

EYROLLES

Éditions d'Organisation

Table des matières

Les auteurs	XI
Préfaces	XVII
<i>Grenelle environnement : une mutation irréversible</i> (par Nathalie Kosciusko-Morizet)	XVII
<i>Les citoyens face aux défis de la planète</i> (par Yann Arthus-Bertrand)	XXI
Introduction – Vers une école française du développement durable : de l'Atlas du développement durable à Rio+20	XXIII
<i>Un Atlas pour une école française du développement durable</i> (par Antoine-Tristan Mocilnikar et Gilles Pennequin)	XXV
<i>Partager, mettre en réseau et agir</i> (par Gilles Berhault)	XXXV
<i>Rio+20, 3^e Sommet de la Terre : déterminant</i> (par Brice Lalonde)	XXXIX
<i>La difficile avancée vers un développement durable</i> (par Pierre Radanne) ..	XLIII
<i>Quel devenir pour le développement durable dans un temps de crise ?</i> (par Bettina Laville)	XLVIII

Partie 1 Les grands enjeux

Chapitre 1 Faire face au changement climatique	3
Dossier 1 <i>L'évolution du climat et les enjeux du changement climatique</i> (par Serge Planton)	4
Dossier 2 <i>Changement climatique : quelle réalité et quels impacts en Méditerranée ?</i> (par Henri-Luc Thibault)	10
Dossier 3 <i>Géopolitique et développement durable</i> (par Christian Grusq) ...	16
Chapitre 2 Les enjeux énergétiques du xxi^e siècle	21
Dossier 4 <i>Gérer la transition énergétique mondiale</i> (par Jean Lamy)	22
Dossier 5 <i>Y a-t-il trop d'énergies fossiles ?</i> (par Henri Prévot)	28
Dossier 6 <i>Les perspectives énergétiques du xxi^e siècle</i> (par Bernard Rogeaux)	32
Chapitre 3 La question de l'eau	37
Dossier 7 <i>Un avenir pour l'eau</i> (par Loïc Fauchon)	38
Dossier 8 <i>L'eau pour la paix au Proche-Orient</i> (par Fadi Georges Comair)	42

Dossier 9 <i>La gestion territoriale de l'eau : du local à la planète, l'eau a besoin de politiques concertées (par Jacques Oudin)</i>	47
Dossier 10 <i>L'empreinte-eau et l'eau virtuelle (par Daniel Zimmer)</i>	52
Dossier 11 <i>Offre et demande d'eau douce : l'exemple des pays méditerranéens (par Hervé Lainé)</i>	57
Dossier 12 <i>La gestion durable des eaux en France (par Jean-Luc Redaud)</i>	62

Chapitre 4 Les plus pauvres et le droit au développement durable..... 69

Dossier 13 <i>Repenser une ville européenne (par Fadela Amara)</i>	70
Dossier 14 <i>Accès et excès alimentaires : la responsabilisation nécessaire (par Sébastien Abis)</i>	74
Dossier 15 <i>Emploi et diversité (par Henri de Reboul)</i>	78

Chapitre 5 La justice sociale dans le développement durable 82

Dossier 16 <i>Le développement durable au service de l'humain. Un exemple de reconversion industrielle : Loos-en-Gohelle (par Jean-François Caron)</i>	83
Dossier 17 <i>La solidarité écologique, une réponse aux besoins des générations futures (par Pierre-Franck Chevet)</i>	88
Dossier 18 <i>Intégrer la dimension emploi dans l'élaboration des plans climats-énergies territoriaux (par Alain Mestre et Christian Duchesne)</i>	92
Dossier 19 <i>La responsabilité sociale des entreprises (RSE), nouveau modèle d'entreprise (par François Fatoux)</i>	98

Chapitre 6 Santé et environnement 102

Dossier 20 <i>Santé mondiale : tirer des plans sur la planète (par Sandrine Segovia-Kueny)</i>	103
Dossier 21 <i>L'homme malade de son environnement (par Karim Zinai)</i>	109
Dossier 22 <i>La santé, investissement durable (par Jean-Jacques Denis)</i>	115

Chapitre 7 Pour une politique agricole durable 120

Dossier 23 <i>Pour en finir avec la malnutrition (par Bruno Le Maire)</i>	121
Dossier 24 <i>Freins et forces d'une politique agricole durable (par Bertrand Hervieu)</i>	124
Dossier 25 <i>Quelles cultures, quels paysages dans une France plus chaude ? (par Bernard Seguin)</i>	129

Chapitre 8 Protéger la biodiversité 134

Dossier 26 <i>La biodiversité, un enjeu majeur pour la France</i> (par Jean-Marc Michel)	135
Dossier 27 <i>Quels instruments pour maîtriser notre impact global sur la biosphère ?</i> (par Gilles Kleitz)	140
Dossier 28 <i>La biodiversité des parcs nationaux français</i> (par Jean-Pierre Giran)	146
Dossier 29 <i>Concilier biodiversité et activités humaines : le défi des parcs naturels régionaux de France</i> (par Jean-Louis Joseph)	151

Chapitre 9 La mer des possibles : gérer durablement les océans, les mers et les littoraux 155

Dossier 30 <i>Nouveaux enjeux, nouveaux intérêts, nouvelle gestion</i> (par Jean-François Tallec)	156
Dossier 31 <i>La mer au secours de la Terre</i> (par Hervé Moulinier)	161
Dossier 32 <i>La Méditerranée, laboratoire du développement marin durable</i> (par Julia Jordan)	165

Partie 2 Les politiques publiques

Chapitre 10 La place et le rôle des acteurs publics 171

Dossier 33 <i>La République inadaptée au durable !</i> (par Guy Hascoët)	172
Dossier 34 <i>L'axe structurant des politiques et des stratégies</i> (par Michèle Pappalardo)	176
Dossier 35 <i>Les politiques durables sur l'échiquier mondial</i> (par Bruno Fulda)	181
Dossier 36 <i>Quelles politiques européennes de développement durable ?</i> (par Richard Weber, Jean-Pierre Halkin et Patrice Moussy)	186
Dossier 37 <i>Changement climatique : la révolution des Régions dans le monde</i> (par Christophe Nuttall et Leslie Ouarzazi)	192

Chapitre 11 La gouvernance environnementale 198

Dossier 38 <i>Quelle gouvernance internationale du développement durable ?</i> (par Christian Brodhag)	199
Dossier 39 <i>État et développement durable : un couple mal assorti</i> (par Pierre Calame)	204
Dossier 40 <i>Les nouvelles règles d'un débat enfin public</i> (par Philippe Marzolf)	209

Chapitre 12 La finance et le développement durable 214

Dossier 41 <i>Pour financer les investissements de long terme</i> (par Augustin de Romanet)	215
Dossier 42 <i>Comment financer le développement durable ?</i> (par Philippe de Fontaine Vive)	219
Dossier 43 <i>Après la crise financière, le temps des grands projets</i> <i>du développement durable</i> (par Christian Stoffaës)	223
Dossier 44 <i>Pour bâtir une « finance carbone »</i> (par Patrice Henu)	227
Dossier 45 <i>Pourquoi le gaz à effet de serre doit-il valoir quelque chose ?</i> (par Philippe Germa)	232
Dossier 46 <i>Les nouvelles conditions de la prospérité</i> (par Pascal Canfin)	236

Chapitre 13 Les territoires durables..... 240

Dossier 47 <i>L'aménagement durable des territoires français</i> (par Michel Mercier)	241
Dossier 48 <i>Une ville souhaitable, soutenable et... désirable</i> (par Antoine Grumbach et Jean-Robert Mazaud)	246
Dossier 49 <i>Repenser les stratégies des collectivités territoriales</i> (par Philippe van de Maele)	250

Chapitre 14 La mobilité durable 255

Dossier 50 <i>Route, ville, fer, aérien, fluvial : les plans transports</i> <i>de tout un pays</i> (par Thierry Mariani)	256
Dossier 51 <i>Du droit à la mobilité au devoir d'immobilité ?</i> (par Gilles Pennequin)	259
Dossier 52 <i>De l'auto au tramway, une révolution citadine</i> (par Jean-Noël Debroise)	264
Dossier 53 <i>L'avion est-il durable ?</i> (par Philippe Fonta).....	269

Chapitre 15 Des villes et des bâtiments plus écologiques..... 274

Dossier 54 <i>Changer d'habitat, changer de comportement</i> (par Benoist Apparu)	275
Dossier 55 <i>Des villes et des hommes aux carrefours de l'avenir</i> (par Vincent Fouchier)	279
Dossier 56 <i>Le siècle des écoconstructions</i> (par Brigitte Vu)	284
Dossier 57 <i>Comment faire émerger une offre urbaine durable ?</i> (par Yves-Laurent Sapoval).....	290

Chapitre 16 Les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) au service du développement durable..... 295

Dossier 58 | *Les TIC sont-elles compatibles avec le développement durable ? (par Éric Besson)* 296

Dossier 59 | *Technologies de l'information et de la communication, levier de dizaines de millions d'emplois ! (par Najat Rochdi)* 300

Dossier 60 | *Les TIC et les CITés : les technologies de l'information pour une ville durable ? (par Gilles Berhault)* 305

Chapitre 17 Les nouvelles menaces environnementales..... 310

Dossier 61 | *La gestion de la crise : de la grippe aviaire à la pandémie H1N1 (par Yann Jounot)* 311

Dossier 62 | *Les écomafias, ennemis redoutables et silencieux de l'environnement (par Thierry Bourret)* 316

Partie 3 L'entreprise responsable

Chapitre 18 Vers un modèle d'économie durable 323

Dossier 63 | *Acheter le service plutôt que le bien (par Dominique Bourg) ..* 324

Dossier 64 | *L'Économie positive : pour réconcilier croissance économique et environnement (par Maximilien Rouer)* 330

Dossier 65 | *L'éco-management : les nouvelles règles (par David Autissier)* 336

Dossier 66 | *L'ISO 26000 : la responsabilité sociétale au service du développement durable (par Christian Brodhag)* 341

Chapitre 19 Comment faire entrer le développement durable dans la croissance et l'entreprise ? 346

Dossier 67 | *Le développement durable : plus qu'un choix, une raison d'être (par Jean-Paul Bailly)* 347

Dossier 68 | *Régulation des marchés et développement durable (par Patrick d'Humières).....* 350

Dossier 69 | *RH : les défis d'une fonction clé des entreprises (par Agnès Rambaud).....* 354

Dossier 70 | *Achats : pourquoi et comment y intégrer le développement durable ? (par Sylvain Lambert)* 359

Dossier 71 | *Marketing : de l'urgence de sa traduction dans le développement durable (par Élisabeth Pastore-Reiss)* 364

Dossier 72 <i>Communication : pour une performance environnementale (par Alice Audouin)</i>	369
Dossier 73 <i>Petits pas durables pour PME (par Pierre Biélande)</i>	373
Dossier 74 <i>Finance responsable : elle gagne du terrain ! (par Anne-Catherine Husson-Traore)</i>	377
Dossier 75 <i>Le poste de directeur (ou responsable) du développement durable (par Patrick Widloecher)</i>	381
Chapitre 20 Comment acheter ?	386
Dossier 76 <i>Rendre la consommation citoyenne durable (par Alain Chosson)</i>	387
Dossier 77 <i>Comment acheter ? Comment s'y reconnaître ? La révolution des écolabels (par François Moisan)</i>	393
Dossier 78 <i>Le carbone dans nos actes quotidiens : une équation complexe, entre individuel et collectif (par Nicolas Houdant)</i>	399
Dossier 79 <i>Vision d'avenir et cercle du progrès : le concept de Carte pour l'environnement (par François Bordes)</i>	404
Dossier 80 <i>Quelles réalités derrière l'engouement actuel pour les produits bio ? (par Anne Ghesquière)</i>	408
Chapitre 21 Culture et développement durable	412
Dossier 81 <i>Culture et développement durable (par Alice Audouin)</i>	413
Dossier 82 <i>L'esthétique verte : changer de goût pour changer le monde (par Loïc Fel)</i>	417
Dossier 83 <i>Art contemporain et écologie (par Lauranne Germond)</i>	421
Dossier 84 <i>Cinéma et environnement (par Jean-Michel Valantin)</i>	425
Dossier 85 <i>La diversité, pilier incontournable du développement durable (par Bettina Laville)</i>	429
Bibliographie	435

Les auteurs

Sébastien Abis est administrateur du Centre international des hautes études en agronomie méditerranéenne (CIHEAM) et analyste politique.

Fadela Amara est inspectrice générale des affaires sociales, elle fut secrétaire d'État chargée de la Politique de la ville, auprès du ministre du Travail, des Relations sociales, de la Famille, de la Solidarité et de la Ville.

Benoist Apparu est secrétaire d'État auprès de la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, chargé du Logement.

Yann Arthus-Bertrand est photographe, reporter, président fondateur de Goodplanet.

Alice Audouin, est la présidente de COAL, la coalition pour l'art et le développement durable. Elle est directrice du développement durable d'Havas Media France.

David Autissier est maître de conférences – IAE Gustave Eiffel – Université Paris XII.

Jean-Paul Bailly est président de La Poste.

Faouzi Bensebaa est professeur en sciences de gestion à l'université de Reims, professeur et directeur de la recherche dans le groupe ISEG (groupe IONIS) et consultant en entreprise.

Gilles Berhault est président du Comité 21, président d'Association communication et information pour le développement durable, délégué développement durable de l'Institut Télécom.

Éric Besson est ministre auprès de la ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, chargé de l'Industrie, l'Énergie et de l'Économie numérique.

Pierre Biélande est universitaire, économiste, journaliste, rédacteur en chef adjoint d'une revue informatique.

François Bordes est directeur de MyC02.

Dominique Bourg est professeur à l'Université de Lausanne, directeur de l'Institut des Politiques Territoriales et de l'Environnement Humain (IPTEH), faculté des géosciences et de l'environnement.

Thierry Bourret est colonel, directeur de l'Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique au ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités Territoriales.

Christian Brodhag est directeur de recherche à l'École nationale supérieure des mines de Saint-Étienne, président du conseil d'orientation de l'Institut de l'éner-

gie et de l'environnement de la francophonie (IEPF) et ancien délégué interministériel au Développement durable.

Pierre Calame est président du conseil de la fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme. Ancien haut fonctionnaire, il fut directeur général de la Fondation de 1988 à 2009.

Pascal Canfin est député Europe écologie au Parlement européen.

Jean-François Caron est maire de Loos-en-Gohelle et président du groupe Europe-Écologie au Conseil régional Nord – Pas-de-Calais.

Pierre-Franck Chevet est directeur général de l'énergie et du climat au ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

Alain Chosson est vice-président de la CLCV (Consommation, Logement et Cadre de Vie). Il fut responsable du secteur environnement et cadre de Vie de la CLCV de 1990 à 2004.

Fadi Georges Comair est directeur général des ressources hydrauliques et électriques, ministère de l'Énergie et de l'Eau Libanais.

Jean-Noël Debroyse est président de GénérationÉcologie et directeur général d'Alstom Transport.

Jean-Jacques Denis est chargé de mission au Centre d'Analyse Stratégique.

Christian Duchesne est consultant au sein du cabinet d'expertises économiques, financières et sociales Syndex.

François Fatoux est délégué général de l'Observatoire de la responsabilité sociétale des entreprises.

Loïc Fauchon est président du Conseil mondial de l'eau.

Loïc Fel est docteur en épistémologie et responsable du développement durable pour l'agence BETC Euro RSCG.

Philippe Fonta est directeur de l'Environnement au sein d'Airbus, il y fut directeur du développement durable de 2007 à 2010.

Philippe de Fontaine Vive est vice-président de la Banque européenne d'investissement.

Vincent Fouchier est directeur général adjoint de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France (IAU-IDF).

Bruno Fulda est directeur de Cabinet du Secrétaire Général de l'Union pour la Méditerranée. Il fut sous-directeur des Échanges internationaux du ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer, en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat.

Philippe Germa est directeur général de NATIXIS Environnement & Infrastructures, gérant des fonds FIDEME et European Carbon Fund.

Lauranne Germond est co-fondatrice de COAL.

Anne Ghesquière est fondatrice de FémininBio.

Jean-Pierre Giran est président de Parcs Nationaux de France.

Antoine Grumbach est architecte et professeur à l'école nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville (ENSAPB).

Christian Grusq est président de Diplomatie & Développement Durable.

Jean-Pierre Halkin est chef d'unité responsable des questions environnementales d'EuropeAid, Commission européenne.

Guy Hascoët est conseiller Régional Europe écologie de Bretagne, il fut député du Nord de 1997 à 2000 puis secrétaire d'État à l'économie solidaire dans le gouvernement Lionel Jospin de 2000 à 2002.

Patrice Hernu est administrateur de l'INSEE, président de France Bleu et conseiller risques environnementaux INHESJ-Premier Ministre.

Bertrand Hervieu est inspecteur général de l'agriculture, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.

Nicolas Houdant est directeur général d'Énergies Demain.

Patrick d'Humières est président de l'institut RSE Management.

Anne-Catherine Husson-Traore est directrice générale de Novethic.

Julia Jordan est chargée de mission développement durable, mer et agriculture au sein de la Mission interministérielle Union pour la Méditerranée (UpM).

Jean-Louis Joseph est président de la Fédération des parcs naturels régionaux de France.

Yann Jounot est haut fonctionnaire de défense adjoint, directeur de la planification de sécurité nationale au Ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités Territoriales.

Gilles Kleitz est chef de projet Biodiversité-Ressources naturelles au sein de l'Agence Française de Développement.

Nathalie Kosciusko-Morizet est ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

Hervé Lainé est ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts, au ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

Brice Lalonde est ambassadeur en charge des négociations sur le réchauffement climatique, il fut ministre de l'Environnement de 1988 à 1992. Il a été candidat aux élections présidentielles.

Sylvain Lambert est associé responsable au sein du département développement durable de PricewaterhouseCoopers.

Jean Lamy est ambassadeur au Burundi. Il fut sous-directeur du Climat et de l'Énergie (CLEN), direction des Biens Publics mondiaux (BPM), direction générale de la Mondialisation des Partenariats et du Développement (DGM), ministère des Affaires Étrangères et Européennes.

Bettina Laville avocate associée en charge du développement durable dans le cabinet Landwell & Associés (PricewaterhouseCoopers), membre du conseil d'État. Elle fut coordonatrice pour la France de la conférence de Rio et fondatrice du Comité 21. Elle a été conseiller pour l'environnement du président de la République François Mitterrand et de deux premiers ministres.

Bruno Le Maire est ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.

Thierry Mariani est secrétaire d'État auprès de la ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement, en charge des Transports.

Philippe Marzolf est vice-président de la Commission Nationale du Débat Public depuis 2002, diplômé de l'Institut européen éco-Conseil de Strasbourg.

Jean-Robert Mazaud est architecte.

Michel Mercier est garde des sceaux, ministre de la Justice et des libertés ; il fut ministre de l'Espace rural et de l'Aménagement du territoire.

Alain Mestre est consultant au sein du cabinet d'expertises économiques, financières et sociales Syndex.

Jean-Marc Michel est directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature au ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

François Moisan est directeur exécutif stratégie, recherche, international de l'Ademe (*Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie*), président du Club CO2.

Antoine-Tristan Mocilnikar est ingénieur en chef des Mines et titulaire d'un Doctorat de l'Université de Paris IX Dauphine, est haut fonctionnaire en charge de questions de développement durable et également président d'Énergie Intelligence.

Hervé Moulinier est président du Pôle Mer Bretagne.

Patrice Moussy est responsable thématique d'EuropeAid, Commission européenne.

Christophe Nuttall est directeur des plateformes innovantes du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD).

Leslie Ouarzazi est chargée de programme pour le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD).

Jacques Oudin est membre honoraire du Parlement, sénateur honoraire de la Vendée. Il fut vice-président du Conseil Général et conseiller à la Cour des comptes.

Michèle Pappalardo est commissaire générale au développement durable au ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

Élizabeth Pastore-Reiss est fondatrice et directrice d'Ethicity.

Gilles Pennequin est haut fonctionnaire spécialisé dans la territorialisation de politiques de développement durable, a été conseiller régional Écologiste du Nord Pas-de-Calais, conseiller auprès du ministre du Logement et auprès de la Commission nationale du développement durable (CNDD).

Serge Planton est responsable du Groupe de recherche climatique du Centre national de recherches météorologiques (CNRM) de Météo-France.

Henri Prévot fut ingénieur général des Mines au Conseil Général des Mines, ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

Isabelle Querne est directrice de Hebdo DD, synthèse hebdomadaire du développement durable dans les médias.

Pierre Radanne est président de l'association 4D. Ancien président de l'ADEME, il fut directeur-adjoint de Cabinet de Mme Dominique Voynet, ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

Agnès Rambaud est associée fondatrice du cabinet « Des enjeux et des hommes ».

Henri de Reboul est délégué général de l'Institut du mécénat de solidarité (IMS-Entreprendre pour la Cité).

Jean-Luc Redaud est ingénieur Général du Génie Rural et des Eaux et Forêts, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire.

Najat Rochdi est directrice adjointe du Bureau du Programme des Nations unies pour le Développement.

Bernard Rogeaux est directeur de la prospective chez EDF R&D.

Augustin de Romanet est directeur général de la Caisse des dépôts et consignations.

Maximilien Rouer est président-directeur général de BeCitizen, administrateur des fonds d'investissement BeCapital et Ginkgo, expert du Conseil général de l'environnement et du développement durable.

Yves-Laurent Sapoval est architecte-urbaniste en chef de l'État.

Sandrine Segovia-Kueny est directeur de la santé publique de l'Agence Régionale de Santé de Basse Normandie.

Bernard Seguin est directeur de recherche à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), mission Changement climatique et effet de serre.

Christian Stoffaës est président du Conseil économique franco-allemand.

Jean-François Tallec est secrétaire général de la mer.

Henri-Luc Thibault est directeur du Plan Bleu, Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

Jean-Michel Valantin est docteur en études stratégiques et sociologie de la défense.

Philippe van de Maele est président de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).

Brigitte Vu est ingénieur management du Territoire vers un développement durable.

Richard Weber est directeur général Adjoint d'EuropeAid, Commission Européenne.

Patrick Widloecher est conseiller du président et du directeur général de La Poste pour le développement responsable et déontologue du Groupe.

Daniel Zimmer est consultant, ancien directeur associé du Conseil mondial de l'eau.

Karim Zinaï est médecin et diplômé de l'ESCP-EAP, Président de ALMEDYS Santé.

Préfaces

Grenelle environnement : une mutation irréversible

L'adoption par l'Assemblée nationale en seconde lecture de la loi Grenelle 2 le 11 mai 2010 a constitué une étape importante dans la transcription dans notre législation des engagements des 24 et 25 octobre 2007. La mise en œuvre du Grenelle environnement a conduit à l'adoption de cinq grands textes qui fournissent les outils pour réussir la mutation écologique : loi Grenelle 1, loi sur la responsabilité environnementale, loi OGM, loi d'organisation et de régulation des transports ferroviaires et loi Grenelle 2. Nous voici ainsi fin prêts pour passer à la vitesse supérieure dans la mise en œuvre concrète du Grenelle !

Nathalie Kosciusko-Morizet est ministre de l'Écologie,
du Développement durable des Transports et du Logement (MEDDTL).

Grâce à l'engagement de l'ensemble des acteurs – État, élus locaux, ONG, entreprises et salariés – et au soutien du président de la République, la France dispose de plusieurs longueurs d'avance grâce à des outils juridiques, techniques et financiers sans précédent : élaboration de cinq grandes lois (loi Grenelle 1, loi OGM, loi sur la responsabilité environnementale, loi d'organisation et de régulation des transports ferroviaires, loi Grenelle 2) en 24 mois, création de 70 mesures de fiscalité écologique, signature de 25 conventions d'engagements volontaires avec les professionnels, mobilisation de 34 milliards d'euros d'investissements publics... Et les premiers résultats sont là ! En moins de deux ans, la France a d'ores et déjà accompli des ruptures irréversibles au sein des six secteurs clés de la mutation écologique.

Énergie : la mutation s'accomplit

Rupture dans le secteur énergétique avec une hausse de 600 % en deux ans de la puissance photovoltaïque raccordée au réseau et une hausse de 90 % de l'éolien. De plus, grâce au plan de développement des énergies renouvelables, notre pays investit massivement dans les infrastructures énergétiques dont il aura besoin au cours des dix ou quinze années à venir : construction d'au moins une centrale solaire par région, lancement de trois appels d'offres « biomasse », création du fonds chaleur renouvelable doté d'un milliard d'euros, relance de tous les programmes de géothermie en région, constitution d'un pôle de recherche d'excellence autour de l'Ines à Chambéry. La loi Grenelle 2 a permis de confirmer et de

renforcer l'objectif fixé par le Grenelle environnement de 19 000 MW d'électricité éolienne raccordés au réseau d'ici à 2020, en programmant l'installation de 500 mâts par an. Bref, la France est en train de réussir sa mutation énergétique.

Mobilité : du collectif aux voitures propres

Rupture en matière de mobilité avec la construction de 365 kilomètres de lignes de transports collectifs supplémentaires, soit autant qu'au cours des 34 dernières années, ou le lancement de cinq nouvelles lignes à grande vitesse. De plus, le bonus écologique sur les voitures a permis de faire passer les émissions moyennes de CO₂ des véhicules neufs de 149 g/km à 131 g/km, soit une baisse d'un gramme par mois contre environ un gramme par an auparavant. Ainsi, en moins de deux ans, le parc français de véhicules neufs est devenu le plus sobre d'Europe.

Dans le même temps, nous avons complètement réorganisé la filière automobile française afin d'accélérer la commercialisation des véhicules électriques : lancement d'une première commande publique de 60 000 véhicules électriques, lancement de deux appels à manifestation d'intérêt de l'Ademe pour soutenir l'innovation, création d'un superbonus de 5 000 euros pour l'achat de véhicules très faiblement émetteurs, encouragement à l'installation, sur le sol français, d'usines de batteries, possibilité pour les communes et leurs groupements de créer et d'entretenir des infrastructures de charges... Ainsi, grâce au Grenelle environnement, les constructeurs français seront en mesure de proposer au grand public, dès la fin 2010, des véhicules électriques à des prix accessibles à tous.

Bâtiment : norme et emploi

Rupture dans le secteur du bâtiment avec la mise en place d'une nouvelle norme de construction de 50 kWh/an/m², soit trois fois inférieure à la norme actuelle et six fois inférieure à la moyenne constatée dans le bâti existant. Le plan bâtiment du Grenelle environnement poursuit, lui, sa montée en puissance : rénovation de 40 000 logements sociaux sur les 800 000 programmés d'ici à 2020, signature de 120 000 écoprêts à taux zéro afin d'aider les ménages à réaliser des travaux de rénovation thermique, hausse de 800 % en deux ans du nombre de bilans carbone réalisés dans notre pays. Au total, on estime que le plan bâtiment aura permis de mobiliser près de 40 000 emplois dans le seul secteur de la rénovation thermique.

Biodiversité et océan : l'élan est donné

Rupture en matière de protection de la biodiversité avec la réalisation de la moitié des 131 plans de restauration des espèces menacées, l'interdiction des 30 substances phytosanitaires les plus préoccupantes ou le déploiement opérationnel de

la trame verte et bleue, désormais opposable aux infrastructures linéaires de l'État. De plus, avec le Grenelle de la mer, la France a élaboré une nouvelle stratégie maritime fondée principalement sur le respect, la connaissance et la protection de la biodiversité marine : classement de 10 % de notre zone économique exclusive (ZEE) en aires marines protégées d'ici à 2012, et de 20 % en 2020, possibilité de créer de nouveaux parcs marins, y compris au-delà des zones territoriales, création d'un écolabel pour les produits de la pêche, création de l'Alliance des sciences de la mer autour de l'Ifremer et du CNRS...

Agriculture : pousser le bio, accompagner les agriculteurs

Rupture en matière agricole avec, déjà, plus de 17 000 exploitations converties à l'agriculture biologique, soit une hausse de 40 % en deux ans. On estime également qu'à l'heure actuelle près de 19 000 agriculteurs tirent des revenus complémentaires de la production d'électricité photovoltaïque et bientôt de la vente de biogaz. La loi Grenelle 2 permet à présent de franchir une nouvelle étape en offrant de nouvelles opportunités aux agriculteurs français : protection renforcée des captages d'eau prioritaires, généralisation des bandes enherbées le long des cours d'eau, lancement d'un programme de prévention contre les algues vertes, création d'un label « haute valeur environnementale »... Enfin, la loi confirme l'objectif d'une réduction si possible de 50 % en dix ans de notre consommation de produits phytopharmaceutiques.

Gouvernance et responsabilité des entreprises

Et dernier sujet majeur, non moins important, rupture en matière de gouvernance grâce à la création du Conseil économique, social et environnemental qui garantit aux associations écologistes une représentation équitable au sein d'une assemblée constitutionnelle.

D'autres initiatives ont été prises en matière de responsabilité et de transparence : obligation pour toutes les entreprises de plus de 500 salariés de présenter, chaque année, un bilan social et environnemental, renforcement de la responsabilité des sociétés mères en cas de pollution grave causée par l'une de leurs filiales, expérimentation de l'affichage environnemental des produits...

Grâce aux 440 milliards d'euros d'investissements du Grenelle environnement, la croissance verte est d'ores et déjà une réalité concrète pour nos concitoyens, nos entreprises et nos territoires : 1/3 des brevets déposés en France en 2009 relèvent des écotechnologies, hausse de 250 % en deux ans du chiffre d'affaires des produits éco labellisés en France, augmentation de 300 % en trois ans du nombre de personnes travaillant dans le secteur des énergies renouvelables... Ainsi, grâce au Grenelle environnement et à l'engagement de chacun – entreprises, salariés,

ONG, collectivités locales, services de l'État – notre pays a non seulement rattrapé son retard mais également pris plusieurs longueurs d'avance dans la bataille économique de demain. Bref, nous changeons tout en restant nous-mêmes, c'est-à-dire en restant fidèles à des valeurs qui font notre force depuis toujours : l'authenticité, la proximité, la qualité et la solidarité.

Les citoyens face aux défis de la planète

Comme beaucoup d'autres, j'ai découvert le concept de « développement durable » en 1992 au moment de la conférence de Rio. Le développement durable est un humanisme parce qu'il implique l'écoute et le respect des autres, des générations présentes et futures. Il s'est peu à peu diffusé à l'ensemble du monde. Il faut se réjouir que chaque jour de nouveaux citoyens de la planète prennent conscience des enjeux liés au changement climatique, au problème d'approvisionnement en eau et en aliments, à la destruction de la biodiversité et à la fin attendue du « tout pétrole ».

Yann Arthus-Bertrand est photographe, reporter, président fondateur de GoodPlanet.org.

Depuis l'insuccès de la conférence de Copenhague sur les changements climatiques en décembre 2009, le développement durable affronte à présent le scepticisme d'une part croissante des élites politiques et économiques, et plus largement des opinions publiques. Nombreux sont ceux qui refusent de penser qu'un autre mode de vie est possible qui tienne compte des limites de la planète.

En outre, le développement durable est de plus en plus galvaudé et ses principes contestés aussi bien par les populations des pays riches – elles ne veulent pas renoncer à leur haut niveau de consommation – que par des populations pauvres – elles souhaitent acquérir les biens et les services qui contribuent chez nous à une qualité de vie sans précédent. Quitte pour cela à exploiter jusqu'au bout toutes les ressources non renouvelables de la planète. Les contestations se renforcent en particulier sur la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, stratégie pourtant indispensable pour lutter contre le réchauffement climatique, l'un des plus grands défis que l'humanité n'ait jamais connus.

Il est nécessaire de continuer à alerter l'opinion : la survie de notre espèce est en jeu. La mobilisation de tous les acteurs de la société se fera à la condition que l'on présente une vision positive de l'avenir auquel nous aspirons. Un avenir dans lequel l'homme vivrait en harmonie, et non en opposition avec les systèmes et les processus naturels, un avenir plus solidaire dans lequel les inégalités sociales seraient en recul.

Pour bâtir un nouveau modèle de développement – respectueux des hommes et de la nature – nous avons à notre disposition de nombreuses expériences réussies de quartiers durables, de production d'énergies renouvelables, de mobilité douce, de pratiques alternatives de consommation, de préservation de la biodiversité, etc. Ces projets pilotes existent partout sur la planète ! Il faut à présent les généraliser rapidement et assurer l'appropriation de ces innovations – certaines relevant du bon sens le plus élémentaire – par le plus grand nombre.

Mais le seul progrès technique ne permettra pas d'atteindre les objectifs ambitieux de lutte contre les dérèglements climatiques sans mobiliser fortement la majorité de nos concitoyens, sans transformer l'économie et les rapports sociaux. Pour cela, il est essentiel de présenter la lutte contre le changement climatique sous un angle nouveau, d'une façon simple et accessible à tous, en cherchant à donner envie à chacun de s'impliquer dès aujourd'hui pour y apporter une réponse.

Les gestes simples qui permettent de réduire ses émissions de gaz à effet de serre sont connus et constituent un premier niveau de transformation. Des initiatives exemplaires existent déjà partout, il s'agit d'en susciter de nouvelles à l'échelle des individus, des entreprises, des collectivités et des États.

C'est le sens de la campagne 10:10 que j'ai récemment lancée. Cette initiative propose à chacun de s'approprier un objectif de réduction volontaire des émissions, elle invite toute personne, organisation ou entreprise à s'engager à diminuer ses émissions de 10 % en 12 mois à partir de 2010. L'objectif de 10:10 est de réduire de manière absolue les émissions de gaz à effet de serre. La compensation ou l'achat de crédits carbone ne peuvent être inclus dans 10:10.

Cette campagne vise à ne se priver de rien, mais à agir raisonnablement en toutes circonstances. Ces gestes quotidiens peuvent participer efficacement à populariser un mouvement global en faveur des générations futures.

Cette démarche se veut progressive, elle ambitionne de changer notre façon de vivre, de repenser notre perception du bonheur qui est largement centrée sur la consommation de biens matériels. Il s'agit de valoriser l'être plutôt que l'avoir, une fois assurée la satisfaction des besoins essentiels à l'homme pour vivre en toute dignité.

Le développement durable et désirable est véritablement à notre portée. La France, dans sa vocation à l'universalité, peut et doit montrer l'exemple. Les contributions rassemblées dans cet Atlas témoignent qu'il existe des raisons d'espérer dans l'avenir. Les solutions sont là, même si les difficultés sont réelles. Cet ouvrage utile participe d'une volonté de montrer la voie pour un progrès centré autour de l'homme qui n'oublie pas avoir hérité d'une planète où s'abrite une vie riche, diverse et inestimable. Cette responsabilité, sans précédent dans l'histoire de l'homme, incombe à notre génération qui doit transmettre ce patrimoine unique aux générations futures.

INTRODUCTION

Vers une école française du développement durable : de l'Atlas du développement durable à Rio+20

Un Atlas pour une école française du développement durable

Antoine-Tristan Mocilnikar est ingénieur en chef des Mines et titulaire d'un doctorat de l'Université Paris IX Dauphine, haut fonctionnaire en charge de questions de développement durable et président d'Énergie intelligence.

Gilles Pennequin est haut fonctionnaire spécialisé dans la territorialisation de politiques de développement durable, ancien conseiller régional écologiste du Nord-Pas-de-Calais, conseiller auprès du ministre du Logement et auprès de la Commission nationale du développement durable (CNDD).

« Yahweh Élohim prit l'homme et l'établit dans le jardin d'Éden pour le cultiver et le garder. » *Genèse 2:15.*

Les 90 auteurs rassemblés dans l'œuvre collective que constitue l'*Atlas du développement durable et responsable* sont globalement convaincus que les tensions économiques, sociales et religieuses auxquelles nous sommes confrontés quotidiennement, et les atteintes à l'environnement que nous subissons déjà, peuvent renfermer paradoxalement des forces d'espérance pour l'humanité tout entière. C'est cette conviction qui anime notre démarche, avec l'aide des éditions Eyrolles, pour bâtir, sur le pari de la confrontation positive des idées, les éléments d'une *École française du développement durable*, à partir du témoignage des contributeurs tous engagés dans la mise en œuvre d'actions de développement durable, à différents degrés, dans le domaine politique ou professionnel ou associatif.

Cet Atlas vise à apporter sa pierre à la perception des enjeux et pistes d'actions qui participent possiblement à la reconstruction d'une société humaine soumise pour la première fois de son existence à la question même de sa survie.

Le développement durable se veut holistique. Il constitue un nouveau modèle économique de développement centré autour de l'homme, de ses besoins et de ses aspirations. Il participe à l'invention d'un monde reconnu dans sa pluralité, nourri du respect des droits humains et des droits et devoirs écologiques et sociaux. Il cherche à maintenir la richesse des diversités culturelles engagées dans la même volonté d'élever l'homme vers l'humanité, qui trouvera le désir de vivre, rassemblé par le partage d'une terre commune aux ressources limitées.

L'Europe, qui a inventé le modèle occidental de développement, a été au cœur de l'aventure précédente. Ce modèle de conquête de la planète par la technique a permis une interconnexion de toutes les parties du monde. Il a permis une accumulation sans précédent de biens matériels, mais aussi, surtout, une augmentation considérable de l'espérance de vie par la maîtrise de l'approvisionnement en

nourriture, par les progrès de la médecine. Pourtant, les modes d'organisation économique, sociale et politique qui ont créé cette qualité de vie contribuent aujourd'hui à déstructurer ce mouvement perçu encore comme positif, jusqu'au point d'entraîner l'humanité à sa perte s'il n'est pas modifié à temps.

L'enjeu du développement durable est la perpétuation même de l'humanité dans un contexte où la survie au jour le jour de chaque homme devient *a priori* une réalité tangible, mais où celle de l'espèce humaine est compromise. Il tente de combiner les multiples préoccupations, de trouver des compromis et de maîtriser les temporalités. D'où le thème central du rapport Brundtland de 1987, « *répondre aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs* ».

Fondée sur des racines anciennes, la notion de développement durable peut s'imposer dans un contexte nouveau.

Historiquement, le développement durable procède d'un compromis Nord-Sud entre développement et protection de l'environnement. Nous le constatons dans les noms donnés aux grands moments qui jalonnent la précision de ce principe : conférence des Nations unies sur l'environnement de Stockholm, en 1972 ; conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro, de 1992 ; Sommet mondial sur le développement durable en 2002 à Johannesburg.

L'esprit même du développement durable se retrouve dans les temps les plus reculés. Les cisterciens sont des précurseurs du développement durable. Pour transformer les vallées en ces terres fertiles et prospères qui firent leur renom, les moines ont dû les drainer et les amender, construire des digues, creuser des canaux, déplacer le lit des rivières, dévier les crues et inventer des stratagèmes de toutes sortes pour rendre le site habitable. L'eau est utilisée dans trois usages bien identifiés qui sont le domestique, le liturgique et l'industriel. Elle doit être conduite de l'extérieur vers l'intérieur de l'abbaye puis *vice versa*.

Pourquoi le sujet revient-il, alors ? Pourquoi est-il peu présent chez Marx, Ricardo ou Keynes ? C'est un vrai débat que cet Atlas ouvre. Ne serait-ce pas parce que le monde retrouve des *clôtures* comme il en connaissait avant la découverte de l'Amérique et de la route vers l'océan Indien à la fin du ^{xv}e siècle ?

Une économie de marché de plus en plus intégrée qui étend son modèle à l'ensemble du monde

Avec l'invention de l'agriculture, l'homme se fixe, et construit petit à petit les villages puis la ville. Une économie essentiellement circulaire et locale se forme. Seul un petit surplus est échangé. Les déplacements de population sont également limités. Quand ils prennent une large ampleur, comme avec les grandes invasions, les historiens pensent de plus en plus qu'ils sont liés à des phénomènes climatiques ou

environnementaux. Les migrants se fondent avec les natifs. La découverte de l'usage des métaux développe un premier commerce à longue distance, notamment celui de l'étain, entrant dans la composition du bronze, relativement rare et mal réparti sur la planète. Ce commerce a sans doute laissé sa trace dans *L'Odyssée* avec Ulysse. Au gré de la rencontre entre les Chinois et les Grecs après les conquêtes d'Alexandre, un commerce de nature intercontinentale s'organise. Jules César se drapait dans des soies chinoises. Mais nous avons affaire à un commerce fonctionnant sociologiquement de proche en proche, et réduit encore une fois au surplus.

Avec l'ouverture pour l'Europe de l'océan Indien, les flux commerciaux planétaires sont pour la première fois captés par un groupe restreint dont le centre de gravité se déplace jusqu'à nos jours, du Portugal vers l'Espagne, Amsterdam, Londres, New York. Avec la découverte puis l'exploitation des Amériques par l'Europe, une dynamique d'expansion jamais vue se développe. Ce sont des révolutions de civilisation sans précédent. Symboliquement, cette période s'achève avec la disparition officielle, décrétée par le Bureau du recensement, en 1890, de ce qu'aux États-Unis on appelait *la frontière*, désignant une région aux confins d'un territoire civilisé. Elle désigne donc plus un front pionnier qu'une frontière telle qu'on l'entend généralement en français.

Dans l'imaginaire américain, si important car si influent sur la planète, cette frontière fut matrice. Dès 1893, lors de l'Exposition universelle de Chicago, l'historien Frederick Jackson Turner développe la théorie que les colons avaient vécu dans un monde vierge qu'il leur avait fallu conquérir, en faisant preuve d'un exceptionnel esprit d'initiative et d'innovation : la frontière les avait délivrés du fardeau de l'habitude en offrant de nouvelles expériences, en faisant appel à de nouvelles institutions et à de nouvelles activités. Les États-Unis, après la disparition de cette frontière moteur, ont essayé de la retrouver. Dans sa campagne électorale, en 1960, John Kennedy, parle de *Nouvelle frontière*, après Roosevelt qui a parlé, en 1932, de *Nouvelle donne* (*New deal*), et avant les Républicains qui parlent en 1991 de *Nouvel ordre mondial*. Une expansion sans fin est recherchée.

Mais l'expansion territoriale atteint ses limites partout sur les terres et dans les mers, et pas seulement dans les plaines américaines. Elle se referme également en Afrique en 1898 après la crise de Fachoda, sur le Nil, au Soudan, qui précipite le partage définitif de l'Afrique non explorée par les Blancs entre les deux plus grands empires coloniaux que sont la France et le Royaume-Uni. Le spoutnik, lancé en 1957, marque la conquête de l'espace et indique en même temps qu'il ne sera pas ouvert aux grandes vagues de population. Le traité sur l'Antarctique, qui s'assure que la zone ne deviendra pas l'enjeu de différends internationaux, a été signé en 1959. L'intérêt de l'homme atteint les fonds océaniques (découverte, en 1977, d'une vie et d'un écosystème non liés à la photosynthèse). Puis se développe la pêche intensive, depuis trois décennies, des espèces des grandes profondeurs, découvertes notamment au-dessus des monts marins.

Les dysfonctionnements d'un modèle économique qui développe de nouvelles frontières pour des raisons essentiellement sociales et culturelles, et qui redécouvre les vertus de l'économie de proximité pour des raisons d'abord écologiques.

Depuis la chute du mur de Berlin, les relations internationales qui se définissaient par une tension entre le capitalisme et le communisme ont été remplacées par d'autres formes d'opposition. Notamment celle qui se porte à présent entre les individus mis en marge et ceux qui restent dans le système, entre les quartiers dégradés et les centres urbains rénovés, entre les économies dites développées et les pays les moins avancés. Ces inégalités territorialisées constituent dès lors une des bases de la désespérance, des uns parce qu'ils n'ont rien, ni pour eux ni pour leurs enfants, et des autres parce qu'ils ont peur de ces « nouveaux barbares ». Cette chute du mur de Berlin est sans doute également un moteur de la relance des migrations sur l'ensemble de la planète.

Mécanisme qui développe ainsi un sentiment latent et général d'insécurité. Cette fracture sociale et écologique globale mobilise d'abord contre elle une partie des populations du Sud qui se replient de plus en plus autour de questions religieuses et identitaires. Elle déstabilise ensuite les fondements des valeurs humanistes de l'Occident, lorsqu'elle ne conduit pas, enfin, à susciter la haine entre les peuples, jusqu'au discours simplificateur qui a poussé à qualifier cette tension de « guerre entre l'axe du bien et l'axe du mal ».

Depuis la révolution industrielle occidentale et sa croissance économique exponentielle, nos sociétés n'ont cessé de mettre en œuvre des politiques et des pratiques qui ne sont pas soutenables à long terme, car elles portent gravement atteintes à l'environnement tout en mettant sous tension nos modèles sociaux. Nos sociétés ont en effet parcouru une double évolution : les fortes avancées technologiques et scientifiques ont permis, avec un usage immodéré des ressources naturelles, un enrichissement d'une rapidité sans précédent, en même temps que les notions d'épuisement des ressources naturelles et d'impacts irréversibles sur l'environnement se révélaient de plus en plus fondées.

Le besoin de mieux gérer la rareté

De la rareté relative, nous repassons dans une ère de rareté absolue. D'une dynamique ouverte et exponentielle, nous passons à un schéma d'optimisation sous contrainte. Quels sont les sujets majeurs de ce cadre nouveau ? Avec un degré de certitude de 90 %, les plus grands scientifiques mondiaux estiment que le climat de la Terre est en train de changer à un rythme qui s'accélère et que ces changements ont une origine humaine. Même si le détail de la compréhension du modèle climatique reste à préciser, le besoin de comprendre le climat et de comprendre l'importance que le climat revêt pour nos sociétés a été identifié politiquement. Née du

sujet du climat, est en train de se lancer une quête pour l'indexation et la connaissance complète et fermée de la planète. La montée en puissance du thème de la biodiversité illustre cette dynamique. La question de la forêt est particulièrement centrale et constitue véritablement un pont. Plus de 50 % des forêts dans le monde ont disparu. Les forêts sont une composante essentielle du patrimoine génétique, du système climatique et de la préservation et de l'entretien des nappes phréatiques, et plus généralement du cycle de l'eau. La déforestation est responsable de 25 % des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires.

Jusqu'à présent, l'économie et la culture occidentalisées ont été construites en grande partie sur la dépendance envers un pétrole facile à extraire, très abondant et donc bon marché. La production de pétrole à terre (*onshore*) avec simple forage a atteint son maximum. Les compléments *offshore*, sable bitumineux, gaz liquéfié, carburant synthétique, biocarburants ouvrent à une production accrue mais de coût marginal sans commune mesure. Il devient alors impossible de satisfaire la demande par une offre uniquement basée sur les productions aux coûts très faibles, c'est-à-dire moins de 15 dollars le baril. Nous rentrons donc dans une ère de pétrole cher. Nous ne connaissons peut-être plus, comme au début de ce ^{xxi}^e siècle, un baril à 20 dollars. Un plus haut de 147 dollars a été atteint en juillet 2008. Un plus bas, finalement assez haut, s'est chiffré, au cœur de la crise, en décembre 2008, à 30 dollars, de manière très brève, pour revenir à près de 90 dollars début 2011.

La taille de la population reste un défi. Au cours des dix dernières années, la population de la planète s'est accrue de plus d'individus que toutes celles qui se sont succédé entre la naissance de Jésus-Christ et 1850. En l'an 1000, la population mondiale était d'environ 500 millions d'habitants. Quelque 800 ans plus tard, elle a atteint un milliard. Il lui a fallu 130 ans pour atteindre 2 milliards en 1930. Trois milliards de personnes vivent sur notre planète en 1960, 4 en 1975, 5 en 1989, 6 en 2000. La population sera de 7 milliards en 2012. Les démographes prévoient un pic à 9 milliards en 2050.

La question alimentaire est cruciale. Aujourd'hui, une personne sur six dans le monde souffre de la faim. L'augmentation de la production agricole et la nécessité de permettre à tous l'accès à l'alimentation dépendent des évolutions du prix de l'énergie, des modifications des conditions de vie, dans un contexte de raréfaction des ressources et de croissance démographique et urbaine. Ainsi, en Asie, la consommation alimentaire est passée de 2 150 kilocalories par personne et par jour en 1970 à près de 2 800 kilocalories en 2000. Les habitudes alimentaires ont également changé avec une consommation de viande plus élevée. Les calories d'origine animale représentaient en 1970 moins de 5 % des calories totales consommées en Asie. Trente ans plus tard, cette part a plus que doublé pour atteindre 11,7 %. Rappelons qu'en moyenne, sept calories végétales sont nécessaires pour produire une calorie animale. Une première alerte, la crise alimentaire mondiale de 2007-2008, a eu

pour origine une forte hausse du prix des denrées alimentaires de base, plongeant dans un état de crise quelques-unes des régions les plus pauvres du monde, cause d'instabilité politique et d'émeutes dans plusieurs pays. La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) déclara que 37 pays avaient besoin d'une aide alimentaire urgente. Le G8 d'Aquila de 2009 a pris en compte cette question qui sera de nouveau traitée lors du G20 en France en 2011, ainsi qu'à travers la réforme de la PAC (Politique agricole commune).

La rareté relative de l'eau est également une grande contrainte qui va structurer notre développement. À l'horizon 2025, la pénurie d'eau guette cinquante pays dans lesquels vivent 40 % de la population mondiale. La rareté de la ressource se résume en grande partie à une mauvaise répartition géographique et temporelle, accentuée par les différences climatiques. Les régions les plus touchées par la rareté sont en premier lieu le bassin méditerranéen, l'ouest des États-Unis, le sud de l'Afrique, le nord-est du Brésil, le sud et l'est de l'Australie, ou certaines régions d'Amérique latine et d'Asie centrale.

Même les technologies de l'information, gages des moyens de communication presque infinis, ont, à leur tour, rencontré leur rareté. Elles consomment des matériaux rares dont les réserves sont très concentrées : 90 % du niobium proviennent du seul Brésil, 90 % du béryllium, 65 % du rhénium ont pour origine les États-Unis, 85 % des terres rares, 82 % de l'antimoine et 75 % du tungstène sont produits en Chine, 80 % du platine sont extraits d'Afrique du Sud et 70 % du tantale d'Australie, 65 % du palladium sont exportés de Russie, 40 % du cobalt sont tirés des mines du Congo-Kinshasa et de Zambie...

Des solutions à portée de main

Face aux crises écologiques et sociales globales, le monde doit retrouver l'espérance d'une croissance, par une idée renouvelée de ce qu'est la richesse d'un continent et de la qualité de la vie de ses habitants.

Cette incompréhension volontaire des enjeux du développement durable naît entre autres de la cohabitation des systèmes socio-économiques de transformation des sociétés qui relèvent, par certains côtés, d'époques différentes de notre propre histoire. Quand certains pays d'Asie ou du Moyen-Orient connaissent une tertiarisation et une industrialisation accélérées, d'autres territoires ont encore pour enjeu la maîtrise des techniques agricoles.

Face à cette fragmentation du monde, les réponses uniques et globalisantes n'ont que peu de sens. Qu'il s'agisse du modèle de l'économie de marché libérale sans bornes ou de la vision parfois unifiante que certains économistes de l'écologie se font du développement durable.

Face à ces défis, ce n'est donc pas *une solution* qui est à mettre en place mais un *bouquet*. Dégageons quelques pistes. Les solutions existent car l'humanité est

d'abord créative, innovante, la liberté est son moteur. Ce génie de l'homme et de la société délivre une vision positive du futur fondée sur une croissance du bien-être pour chaque individu. Il nous éloigne des thèses néomalthusiennes ou autres théories de la décroissance. De nombreux éléments, illustrant des points de vue divers, sont décrits dans cet Atlas.

La fiscalité doit d'abord être repensée afin de prendre en compte une réalité : ce sont actuellement les firmes installées dans des États pratiquant le moins-disant fiscal, social et environnemental qui font perdre des parts de marché aux entreprises des États soumis à des réglementations strictes.

Le prix de l'énergie doit augmenter pour trouver un sentier durable bien au-delà de son coût de production, lui-même en hausse. Se pose alors la question de sa taxation sur fond d'enjeu géopolitique : le prix hors taxe de l'énergie augmentera fortement, et la marge sous-jacente se concentrera dans les pays producteurs. Taxer plus l'énergie, notamment par une taxe carbone, vise à rééquilibrer le partage de la rente entre producteurs et consommateurs.

Il faut dans le même temps soutenir activement le développement des énergies renouvelables, comme les énergies solaire, éolienne, géothermique, celle des mers et la biomasse, dont les biocarburants. Le charbon, dont le coût d'extraction puis de transformation en électricité est très bas, correspond à environ 60 % des réserves fossiles. Il est en outre présent dans les plus grands pays consommateurs d'énergie que sont les États-Unis, la Chine, l'Inde, l'Australie ou la Russie. Pour que son emploi soit durable, les technologies de captage et stockage doivent s'imposer.

Ensuite, des grands pans de la société doivent être repensés, optimisés à nouveau. Il faut inventer la nouvelle ville durable. Plus de la moitié de la population vit aujourd'hui dans des villes qui consomment plus de la moitié de l'énergie et des matières. En 2050, c'est près de 3 milliards d'urbains nouveaux que va connaître le monde. Bâtir la ville, durable devient dès lors un enjeu capital pour assurer la transition économique qu'appelle le développement durable. Par la restructuration de nos villes par l'économie de transport automobile et d'énergie fossiles, donc dans un modèle radicalement opposé au modèle californien qui est en train de bien trop s'implanter sur la planète, nous pourrons réduire la consommation des cités d'un facteur de 10. S'ajoute l'amélioration du bâti, qu'il s'agisse des maisons, des immeubles de bureaux ou des usines. Certains bâtiments seront des producteurs d'énergie nette.

Il va également falloir reconstruire nos chemins de fer, les voies navigables et les transports en commun, tout comme développer l'optimodalité pour maîtriser le recours au transport par camion.

Les industries doivent réduire leur consommation de matière première en mobilisant davantage les technologies d'avant-garde, mais aussi le recyclage (les Asiatiques parlent d'« économie circulaire »). Il faut également relocaliser l'activité : il

est essentiel de repenser l'usage de l'espace pour vivre, travailler, produire, développer et acheter des produits locaux. L'achat local rime avec circulation locale de notre argent.

Ces préoccupations doivent concerner *tous* les acteurs. Il faut prendre *toutes* les décisions en les fondant sur la durabilité. D'où la responsabilité sociale des entreprises, le Grenelle de l'environnement, la Commission mondiale du développement durable, les plans climat territoriaux, les stratégies nationales du développement durable, les sommets mondiaux de l'eau, et bien d'autres dynamiques décentralisées.

Restent des sujets très sensibles, beaucoup plus subjectifs car au cœur de nos choix politiques. La dynamique du développement durable ne va cependant pas les éviter, même si le corpus le plus consolidé ne peut donner de règles immédiates. Il peut toutefois concourir au débat.

Commençons par la justice sociale. Selon la morale utilitariste, une action sera considérée comme « bonne » si et seulement si elle travaille « au plus grand bonheur pour le plus grand nombre » fût-ce au prix du sacrifice du bien-être de certains. Il est évident que, dans nos sociétés, cette « règle » devient un peu insuffisante. Une majorité n'accepte plus que certains P-DG soient payés 500 fois le Smic. Plus précisément que, par exemple, l'écart de rémunération entre un P-DG et un salarié aux États-Unis, de 1 à 40 en 1980, soit passé de 1 à 411 en 2005, que 10 % des ménages les plus riches possèdent 71 % du patrimoine aux États-Unis (38 % en France). Se pose également la question de la captation d'une grande partie des rentes et marges par le secteur financier et ses dirigeants. Comme Alexis de Tocqueville l'avait souligné, les tensions naissent de l'attelage liberté-égalité. Le développement durable peut et doit trouver des éléments de compromis. John Rawls propose une étape libérale : *Les inégalités économiques et sociales doivent remplir deux conditions pour être acceptables ; d'abord, elles ne doivent pas empêcher l'égalité d'opportunité de mobilité sociale. Ensuite, elles doivent se faire au plus grand bénéfice de l'ensemble de la société.* Le développement durable doit aller au-delà.

La question de la crise financière est d'une brûlante actualité. La commission présidée par Joseph Stiglitz sur la mesure des performances économiques et du progrès social donne des pistes. Son rapport final, présenté à La Sorbonne en septembre 2009, s'oriente vers un tableau de bord à plusieurs indices, autour de trois grands axes. L'axe économique, avec une amélioration de la façon de calculer le PIB. Celui du bien-être, avec une évaluation subjective (ce que pensent les gens) et objective (avec la prise en compte de la consommation, de la répartition des revenus, etc.). En France, l'Insee commence à s'engager dans cette voie avec la publication, le 17 novembre 2009, des données sur les inégalités. L'institut compte présenter en 2011 des analyses sur les très hauts revenus, le mal logement ou le capital humain. Le troisième axe est particulièrement important. Il concerne

la soutenabilité du développement avec deux grands angles d'approche, celui des indicateurs monétaires synthétiques de soutenabilité et celui des indicateurs physiques, *dont l'un d'eux indique clairement dans quelle mesure nous approchons de niveaux dangereux d'atteinte à l'environnement* (cas du changement climatique ou des ressources halieutiques par exemple).

Puis viennent les questions liées à la mondialisation. La population mondiale devrait atteindre les 9 milliards d'individus en 2050. Les pays les plus développés vont voir leur population n'augmenter que faiblement, de 1,23 à 1,28 milliard. L'Inde devrait compter 1,6 milliard d'habitants contre 1,4 milliard pour la Chine. La population des 49 pays les moins développés devrait doubler, passant de 840 millions de personnes en 2009 à 1,7 milliard en 2050. Les questions d'égalité économique et sociale prennent donc une dimension planétaire. Celles qui intéressent les migrations vont se révéler très fortes, comme les questions de concurrence des modèles. Les systèmes sociaux européens devront-ils entrer en concurrence complète avec les modèles chinois et indien ?

Face aux dégradations environnementales et aux tensions sociales, tout comme en raison des dysfonctionnements récents du système financier, ces maux, liés pour la plupart à la prééminence d'un marché économique incapable d'anticiper ces risques, sont responsables du retour du rôle majeur des chefs d'État et de gouvernement en particulier, mais aussi des autorités politiques régionales et municipales. L'histoire de la planète implique une certaine cohésion internationale : dans une économie globale largement dirigée par des firmes multinationales, deux cents États indépendants ne peuvent assurer leur cohésion sociale et la protection de leur environnement qu'en trouvant des modes de coopération entre eux. Dès lors, nous ne pouvons que militer pour un régionalisme, mais d'un nouveau genre car construit sur des partenariats régionaux Nord-Sud. Ce sont des partenariats renouvelés qui assument une part d'hétérogénéité. Ils se distinguent donc des logiques fondées sur la cohérence : Union européenne, OCDE, Ligue arabe, Mercosur, Bric (Brésil, Russie, Inde, Chine), Groupe des 77. Ces regroupements concernent les Amériques avec l'Alena, l'Asie avec l'Asean, l'Euro-Afrique, dont le centre est la Méditerranée, avec l'Union pour la Méditerranée. Entre eux, ils devraient trouver des accords d'échange. C'est une vision très renouvelée par rapport à celle qui a fondé le GATT puis l'OMC. Ce pourrait devenir l'enjeu d'une possible « Organisation mondiale de l'environnement ». Ces blocs régionaux ont également de quoi trouver dans le G20 leur forum de discussion. Se pose en outre la question de l'évolution de cette croissance démographique. Finalement, la densité de population et la densité urbaine, très fortes, vont à leur tour susciter des pandémies. C'est aussi un possible développement vers les sujets de santé. Dans cette configuration, l'État-nation, qui fonde l'identité française, doit s'intégrer, évoluer pour répondre à ce besoin de coopération, pour se renforcer dans le respect des principes de subsidiarité.

Reconstruire une représentation globale du mouvement des sociétés

Le problème auquel nous sommes confrontés maintenant est de reconstruire une représentation globale du mouvement des sociétés.

Il s'agit de tracer un nouveau chemin autour de l'équilibre entre des espaces ouverts et des flux régulés, à équidistance entre l'enfermement sur le territoire et l'ouverture absolue au monde.

Notre nouveau modèle économique doit ainsi naviguer entre développement local non communautariste et développement exogène, conforme à une vision universaliste du monde.

À l'échelle des pays et régions, le nouveau paradigme du développement doit enfin soutenir l'intégration de *tous* les habitants, sans pour autant mésestimer l'engouement croissant pour l'expression de leur individualité, de la reconnaissance dans leur spécificité culturelle et religieuse.

Nous terminerons par l'esprit. Nous ne sommes clairement pas à la fin de l'histoire, comme interrogeait Francis Fukuyama. Mais sommes-nous au bord du choc des civilisations, à la façon dont Samuel Huntington en théorise le fondement ?

L'enjeu de la nouvelle politique durable, basée sur une redéfinition de la globalisation et de ses limites, est de faire entrer dans le champ d'une nouvelle croissance les pratiques, les savoirs, les cultures de sociétés différenciées. Ainsi, le développement durable pose la question du contenu d'une croissance décalée entre les pays du monde, en fonction à la fois de leur état actuel de développement et des univers symboliques des populations.

Le principe de précaution nous enseigne que nous devons en comprendre le risque pour l'éviter. Ce sera la dimension géopolitique du développement durable.

Partager, mettre en réseau et agir

De la nécessité de donner une ambition internationale au Comité français pour le développement durable – le Comité 21...

Gilles Berhault est président du Comité 21, président de l'Association pour la communication et l'information du développement durable (ACIDD), délégué développement durable de l'Institut Télécom.

Vingt ans après le Sommet de la Terre de Rio de 1992, « Rio+20 » se déroulera au Brésil en 2012. Il visera à engager l'ensemble des pays du monde dans un combat commun pour le développement durable en associant aux états les associations et ONG, les collectivités territoriales, les entreprises, les chercheurs et, bien sûr, les citoyens. De nombreuses organisations françaises en ont conscience, et tout particulièrement le Comité 21 (qui accompagne les décideurs dans la mise en place du développement durable, lire *infra*).

Le concept de développement durable aura été long à s'imposer. Mais il est maintenant connu et reconnu, désiré par la grande majorité des habitants des pays les plus développés de la planète, à défaut d'être identifié comme une nécessité par ceux qui espèrent accéder au développement tout court.

La prise de conscience du nécessaire changement de paradigme en une réconciliation entre développement économique, justice sociale et protection de l'environnement, s'est forgée dans l'opinion publique mondiale au gré des catastrophes écologiques, alimentaires, des inquiétudes sur la sécurité sanitaire et des crises financières. Autant de facteurs qui concourent à démontrer aux citoyens du monde qu'il existe à présent des interactions fortes nées de la globalisation économique et culturelle. Les travaux du Giec (Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) ont confirmé ces inquiétudes, renforcée auprès du grand public par des films comme celui d'Al Gore ou même *Avatar*, portées par des *people*...

Depuis, le Grenelle de l'environnement et la conférence de Copenhague (COP15) sont passés par là. Des actions très concrètes sont initiées par les acteurs publics et économiques, et l'ensemble de la société civile : développement de l'écoconception des produits et services, plans climat, éducation au développement durable, habitat durable, lutte contre les exclusions et les précarités, diversité, transports doux... C'est souvent une démarche globale qui est mise en œuvre, Agenda 21 (le plan d'action adopté par 173 chefs d'État à Rio en 1992) ou politiques RSE (Responsabilité sociale des entreprises).

Le temps n'est plus celui des pionniers mais de la généralisation de la démarche. Le succès du développement durable repose sur la nécessaire implication de l'ensemble des parties prenantes de nos sociétés, avec un renouveau de l'éducation et

de la gouvernance territoriale. Celle-ci est totalement transformée aujourd'hui par l'usage des technologies contributives de l'information¹, le Web 2.0², véritable « écosystème informationnel » sur lequel se fondent les changements de comportement.

Comité 21, Agenda 21, clés d'une application efficace

Le développement durable obéit à une logique de collaboration. C'est pour cela qu'a été créé le Comité 21 en 1995. Né juste après la conférence de Rio, le Comité français pour le développement durable est un réseau d'acteurs engagés dans la réflexion et la mise en œuvre opérationnelle du développement durable. Il a pour mission de créer les conditions d'échange et de partenariat entre ses adhérents, issus de tous les secteurs, afin qu'ils s'approprient et mettent en œuvre, ensemble, des démarches de développement durable. Organisation à but non lucratif, elle réunit toutes les parties prenantes concernées : entreprises (multinationales, PME, *start-up* de la croissance verte), collectivités territoriales (communes, agglomérations, départements, espaces protégés, régions), associations (protection de l'environnement, consommateurs, développement, solidarité locale, défense des droits humains, syndicats...), institutions, établissements d'enseignement supérieur et médias. Le PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement) et le PNUD (Programme des Nations unies pour le développement) en sont membres de droit. C'est un espace de dialogue et d'actions. Le Comité 21 a ainsi développé une méthodologie très performante de concertation avec les parties prenantes pour aider ses membres à s'inscrire dans cette démarche, évaluer les risques environnementaux et sociaux, s'engager...

L'objectif est clairement affirmé : initier, développer et accompagner des actions efficaces à grande échelle.

Le processus de gouvernance, modèle français ?

C'est une question de vision globale et d'anticipation. L'humanité est entrée maintenant pleinement dans le XXI^e siècle, celui de l'innovation, des nano et biotechnologies, de la robotique, des temps synchrones à l'échelle planétaire. Des solutions et des risques nouveaux apparaissent. Les choix à faire sont nombreux, complexes et engageants. L'expérience française en matière de développement durable dans sa recherche d'équilibre de la décision entre les acteurs de la décision publique, de l'économie et bien sûr des citoyens dans toutes leurs diversités, est unique. Le Comité de prospective du Comité 21 veille à proposer des approches originales et éclairantes sur les crises ou la ville.

1. *Développement durable 2.0*, Gilles Berhault, édition de l'Aube, 2009.

2. Facebook, Wikipedia, Dailymotion, Twitter, fils RSS...

Le Sommet de la Terre de Rio de 1992 avait généré un grand optimisme. Espérons que celui de 2012, vingt ans après, accueillera la prise des décisions d'actions pour ce siècle.

Saurons-nous porter collectivement un nouvel élan en faveur du développement durable ?

La France, dans sa visée universaliste, est en mesure de proposer au monde un processus de gouvernance innovant qui assure le lien entre une intervention publique forte et un engagement des acteurs privés. L'un ne peut aller sans l'autre. La question du changement climatique est là pour nous montrer que nous avons besoin d'éclairages par la puissance étatique, mais aussi par les réseaux associatifs. De nombreux acteurs privés et publics, concentrés sur des enjeux de court terme, ne peuvent spontanément s'engager dans la prise en compte des externalités négatives – reportées dans l'espace et dans le temps – que génère notre mode de développement.

C'est tout le projet du Comité 21 : apporter une expertise et un réseau unique en son genre, global et local. Prendre ses responsabilités, mobiliser tous les acteurs sur les territoires, au-delà des partis politiques et des chapelles, au-delà des concurrences habituelles.

Repères

Le Comité 21 est une association ouverte qui accueille chaque mois de nouveaux membres engagés pour le développement durable avec optimisme, créativité et réalisme (440 membres en novembre 2010). Il est temps de prendre de nouvelles initiatives, de passer à un nouveau stade de travail en réseau réellement multipartite : pourra-t-on envisager bientôt une grande université populaire du développement durable ?

Rio, vingt ans après

« Rio+20 » sera le 3^e Sommet de la Terre organisé par les Nations Unies (10 ans après celui de Johannesburg – Jo'burg 2002).

Sa date d'organisation apparaît aujourd'hui particulièrement stratégique dans le calendrier de la négociation internationale sur les changements climatiques. COP15/Copenhague (décembre 2009) avait apporté des déceptions, malgré de véritables avancées politiques. Les prochaines rencontres internationales seront des étapes vers Rio+20, probablement le temps déterminant pour signer un accord international plus ambitieux que les objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre du « protocole de Kyoto 1997 ».

Les Nations unies ont choisi des thèmes officiels pour ce Sommet. Il s'agira de dresser un bilan bien sûr, mais encore de trouver des solutions pour le développement de l'économie verte, l'éradication de la pauvreté, les questions de la gouvernance internationale et locale. C'est avant tout un exercice de négociation, de concertation. À chacun de nous d'y contribuer.

Nombreux sont les membres du Comité 21 qui ont participé à la rédaction de l'*Atlas du développement durable* que vous tenez entre les mains. L'ouvrage arrive à point nommé pour fonder de nouvelles bases, préparer les métamorphoses innovantes, inspirées et fondées par une « école française du développement durable », chère aux auteurs, Antoine-Tristan Mocilnikar et Gilles Pennequin. Est-ce cela, la nouvelle *French Touch* créative ?

Le Comité 21 se sent porteur d'une responsabilité, en tant que première plateforme à pluralité d'acteurs en France pour coproduire le développement durable, et donc porter toute initiative positive.

Zoom

En 1995, quelques mois après le succès du Sommet de la Terre de Rio, trois femmes, Huguette Bouchardeau, Bettina Laville et Simone Veil, avaient décidé de fusionner les organisations de protection de l'environnement qu'elles présidaient pour « faire vivre en France l'Agenda 21, programme d'actions pour le ^{xx}e siècle ratifié au Sommet de la Terre de Rio en 1992 ». Un homme s'est alors imposé pour prendre la présidence de cette nouvelle structure, Serge Antoine. Premier président du Comité 21, il a marqué le réseau par son enthousiasme et sa vision. Légitimé en tant que créateur des Parcs naturels régionaux ou du Plan Bleu pour la Méditerranée, il a aussi été le principal inspirateur, en France, de la création d'un ministère de l'Environnement. Cet acte fondateur éclaire encore les actions du Comité 21, toujours transversales, impliquant systématiquement des acteurs aux intérêts et stratégies très différents.

Lectures utiles

L'avenir en vert. Environnement, santé, emploi : pour une France du ^{xx}e siècle, Le Seuil.
Temps de crise financière, économique, écologique, sociale : enjeux, contradictions, opportunités, Comité de prospective du Comité 21.
Guide méthodologique de l'Agenda 21 scolaire, éditions Comité 21.
Agir ensemble pour des territoires durables, éditions Comité 21.
Du quartier à la ville durable, éditions Comité 21.
Le Guide du marketing durable, éditions Comité 21.
Mobilisation des équipes pour le développement durable, éditions Comité 21.
Développement durable 2.0, Gilles Berhault, édition de l'Aube.
www.comite21.org
www.agenda21france.org
www.rioplus20-comite21.fr
www.gillesberhault.com

Rio+20, 3^e Sommet de la Terre : déterminant

L'assemblée générale des Nations unies a décidé, en 2009, de convoquer une conférence mondiale sur le développement durable en 2012 à Rio de Janeiro. La préparation a été lente à se mettre en route, le pilotage hésitant. Les Nations unies souffrent de leur peu de moyens et de la lourdeur de leur fonctionnement : le bourbier de la conférence de Copenhague sur les changements climatiques n'a guère incité les gouvernements à prendre les devants et la question a été posée : à quoi servira une grand-messe de plus, surtout en ces temps de crise ? En outre, l'élection présidentielle au Brésil a suspendu un temps le rôle d'aiguillon dévolu au pays hôte. Bref, la conférence ne s'est pas engagée sous les meilleurs auspices. Pourtant, ses enjeux sont déterminants.

Brice Lalonde est ambassadeur en charge des négociations sur le réchauffement climatique, il fut ministre de l'Environnement de 1988 à 1992. Il a été candidat aux élections présidentielles.

Cette rencontre est conçue comme l'héritière des deux grandes conférences des Nations unies sur l'environnement et le développement. La première a été réunie en 1972, à Stockholm, trois ans après que l'expédition Apollo eut popularisé la métaphore du vaisseau spatial Terre. Précisément nommée « Une seule Terre », elle a voté la création d'une institution nouvelle, le Programme des Nations unies pour l'environnement, dont le secrétariat est à Nairobi. Puis inauguré deux décennies pendant lesquelles sont nées les politiques nationales de l'environnement de tous les états de la planète. La seconde conférence fut le fameux « Sommet de la planète Terre » de Rio en 1992. Cinq ans auparavant, le groupe de travail des Nations unies que présidait l'ancienne Premier ministre de la Norvège, Mme Brundtland, avait publié un rapport, *Notre Avenir commun*, qui rendit célèbre une expression forgée pour unir l'impératif du développement et la nécessité de protéger l'environnement : le « *développement soutenable* ». La conférence fut donc consacrée à définir les voies de ce nouveau modèle de développement. Le Mur de Berlin était tombé, et l'on vécu quelque temps sur l'impression d'une communauté des nations réconciliée dont le souci des biens communs devenait la priorité. La conférence fut un grand succès. Les chefs d'état vinrent en foule. Ils adoptèrent une déclaration énumérant les 27 principes du développement et de l'environnement, ainsi qu'un véritable manuel du développement durable : l'« Agenda 21 ». Il faisait le tour en 40 chapitres des recommandations à suivre dans tous les domaines et connut une importante déclinaison locale dans les années suivantes. Toutefois, la conférence restera aussi dans l'histoire comme le lieu où ont été signées trois conventions internationales de portée planétaire dont nous négocierons continuellement la mise en œuvre : la *convention-cadre sur le climat*, la *convention sur la biodiversité* et la *convention de lutte contre la désertification*.

Les frontières de la planète : nous en avons franchi 3 sur 9...

Ce premier pas de vingt ans marque donc un changement d'échelle entre les politiques de l'environnement locales ou continentales et la dimension planétaire des atteintes à la biosphère et des coopérations à entreprendre pour les réduire. Vingt ans après, peut-on dire sérieusement que les politiques planétaires sont en place, ou n'est-ce pas précisément ce que la prochaine conférence doit résoudre : des politiques planétaires sont-elles possibles ? Le cadre multinational s'y prête-t-il ? Comme l'a suggéré le directeur de la division du développement durable aux Nations unies, M. Tariq Banuri : « *Et si la Terre était un seul pays, comment agirions-nous ?* »

La conférence de 2012 s'assurera que la détermination de la communauté internationale en faveur du développement durable reste entière. Elle devra tirer le bilan de l'application des décisions précédentes, auxquelles il convient d'ajouter un *Plan d'application* de 200 pages adopté au sommet intermédiaire de Johannesburg de 2002 (la conférence est d'ailleurs surnommée « Rio+20 »). Où en sommes-nous ? Qu'est-ce qui a été fait ? Que reste-t-il à faire ? On conçoit que des récriminations pourront facilement se faire jour, non seulement du côté des défenseurs de l'environnement inquiets des lenteurs de l'action, mais aussi des pays en développement insatisfaits du partage des efforts ou des montants des transferts financiers Nord-Sud. Cependant, la conférence devra surmonter autant que possible les rancœurs et les mises en accusation pour se consacrer aux engagements d'avenir. Il est d'ailleurs prévu d'identifier les nouveaux défis, ceux qui n'avaient pas été vus en 1992. Un article de référence de la revue *Nature*, en 2009, décrit ainsi les 9 frontières de la planète dont nous aurions malheureusement franchi 3 d'entre elles. En 2050, les limites de la planète seront les mêmes, à l'innovation près, mais elle comptera deux milliards d'humains de plus.

Économie verte : les nouvelles lois de l'intégration dans la nature

Deux thèmes ont été retenus pour structurer les débats : l'économie verte (à condition d'ajouter, bien sûr, « *dans le cadre du développement soutenable et de l'éradication de la pauvreté* »), et le cadre institutionnel du développement soutenable, ce qu'on appelle parfois la gouvernance. Dans le cadre du premier thème, il s'agit de poser les conditions de la transformation de l'économie pour intégrer ses mécanismes, autant que faire se peut, dans ceux de la biosphère et des écosystèmes. La nature est en quelque sorte un système de production de biens et de services gratuits. Le sous-système de l'économie humaine peut-il croître (sinon croître, du moins se développer) sans détruire la nature, mais en ajoutant ses biens aux bienfaits naturels ? La conférence passera en revue les secteurs de l'économie et du commerce pour vérifier comment l'infléchissement est possible. Elle s'attachera à définir les moyens d'une gestion concertée des raretés écologiques. Elle

pourra non seulement évoquer des techniques et des produits, mais esquisser des styles de vie à la fois sobres et attrayants, notamment dans les villes de demain. Elle devra répondre à l'inquiétude manifestée par certains que ce nouveau terme d'*économie verte* n'est pas le moyen trouvé par les pays développés d'imposer leurs normes et de protéger leurs industries.

Quelles institutions internationales ?

Le second thème vérifiera si le cadre actuel des institutions internationales favorise le développement soutenable, ou s'il faut le modifier. La question est soulevée depuis longtemps. Le sommet de Rio avait créé au sein de la Commission pour le développement économique et social des Nations unies (ECOSOC) une sous-commission du développement soutenable (la CSD), chargée précisément de suivre la mise en œuvre de ses résolutions et celles des sommets suivants (Johannesburg). Toutefois, bon nombre de participants à cette CSD s'accordent à trouver son bilan décevant. Il en est des Nations unies comme de nombreux états qui n'accordent au développement soutenable qu'une place d'appoint. Pourtant, si l'on veut en faire l'axe du développement, ce sont les principales institutions économiques et sociales qui doivent s'en faire les porteurs. Dès lors, la seconde Commission de l'assemblée générale (celle qui se consacre aux affaires économiques et financières) et l'ECOSOC pourraient devenir les piliers du développement soutenable au sein des Nations unies.

La France présidera la G20 en 2011 : une occasion à exploiter

Reste la question de la gouvernance internationale de l'environnement qui serait traitée à part. C'est un sujet d'étonnement pour beaucoup de nos concitoyens que de constater que les institutions internationales ont bâti une *organisation* pour la protection du commerce (l'OMC), mais seulement un *programme* pour celle de l'environnement. Qui dit programme dit contributions volontaires, sujettes au bon vouloir des états, voire à la volonté de certains d'entre eux de faire pression. Au contraire, les états membres d'une organisation sont tenus d'y verser leur cotisation. L'organisation a évidemment plus d'autorité et de moyens que le simple programme. Aujourd'hui, la protection de l'environnement mondial est éparpillée dans une centaine d'accords partiels dont les secrétariats sont établis dans les différentes capitales. Un diplomate de l'environnement doit donc parcourir un grand nombre de kilomètres pour suivre les débats qui le concernent. Ne serait-il pas temps de rassembler ces conventions sous un même toit et de donner à la protection de l'environnement l'institution qu'elle mérite ?

La situation géopolitique de Rio+20 n'est évidemment pas la même qu'en 1992. Des pays en développement sont devenus des pays à revenu moyen, d'autres émergent comme des puissances mondiales dont la croissance étonnante conduit

à s'interroger sur leur durabilité. Ce rééquilibrage pèse sur les Nations unies et le système de Bretton Woods mis en place au sortir de la Seconde Guerre mondiale. Inévitablement, une discussion sur les institutions n'évitera pas une allusion à la réforme des Nations unies et du conseil de sécurité. Le chemin qui mène à Rio+20 côtoiera aussi les assemblées qui abritent les négociations sur le climat, sur la biodiversité, sur les objectifs du Millénaire, sur les financements innovants. Puissent les débats s'enrichir les uns les autres. Tous les niveaux de gouvernement seront concernés, depuis la commune et l'entreprise jusqu'aux états fédéraux. Dans chaque pays, des comités Rio+20 devront mobiliser la société civile autant que les administrations.

La France est bien placée pour contribuer aux négociations. Grâce au Grenelle, elle prend le virage du développement soutenable. Ses émissions de CO₂ sont relativement faibles. Son art de vivre est loin de la démesure. Elle a toujours pris le parti de l'Afrique et des pays les moins avancés, au nom de l'équité. En 2011, elle préside le G20 qui est, d'une certaine façon, un directoire de la planète. Elle pourra demander à ses membres ce qu'ils souhaitent faire de Rio+20 et ce qu'ils en attendent. En ce qui la concerne, une vision optimiste de l'avenir, à coup sûr.

La difficile avancée vers un développement durable

Une vision nouvelle du développement a émergé avec l'accès à une consommation de masse, associant dans un compromis toujours précaire l'économique et le social. C'est dans la sociale démocratie européenne que cette synthèse a été le plus loin. A ainsi été réalisée la première intégration conduisant à un développement durable. Or, la mondialisation de l'économie met aujourd'hui en péril ces avancées sociales si difficilement acquises. La mise en concurrence de plus en plus fréquente de salariés européens avec des travailleurs des pays en développement et émergents se traduit par une réduction régulière et difficilement réversible des systèmes de protection sociale.

Pierre Radanne est président de l'association 4D. Ancien président de l'Ademe, il fut directeur-adjoint de cabinet de Mme Dominique Voynet, ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

La révolution industrielle a ouvert à une considérable accélération de la création de richesses, avec une multiplication par 5 à 10 du taux de croissance. Une évolution inédite dans l'histoire. S'est alors posée la question brûlante de la répartition de cette richesse. Pendant plus d'un siècle, une confrontation frontale a opposé les responsables économiques et les acteurs sociaux sur la répartition des fruits de la croissance. Progressivement, un compromis s'est construit, à travers l'accès du plus grand nombre à de meilleures conditions de vie, la reconnaissance du droit de grève, la mise en place de systèmes de protection sociale et de régimes de retraite.

Depuis les années 1970, une nouvelle donne émerge. Le constat est acquis de la dégradation de l'environnement et de la finitude des ressources, à commencer par le pétrole. Dans un premier temps, ces préoccupations environnementales ont été opposées aux nécessités de secteurs économiques soumis à une vive concurrence. La prise en compte de l'environnement fut associée à une mise en péril des emplois. Ainsi, certains acteurs économiques et sociaux ont craint que l'intégration des questions écologiques ne réduise la croissance économique et ne remette en cause le compromis économique et social si difficilement obtenu. Pourtant, les populations les plus précaires sont aussi celles qui sont le plus victime des impacts environnementaux et sanitaires.

De ce nouvel antagonisme particulièrement sensible dans les années 1970 et 1980 émergeront deux réponses.

Le temps des remises en cause

D'abord, les pays industriels les plus attentifs aux questions environnementales et économes en énergie – Allemagne, Japon, pays scandinaves notamment – se lancent dans la commercialisation d'équipements plus fiables et moins polluants, et gagnent ainsi des parts de marché. Ensuite, le rapport Brundtland des Nations unies fait la démonstration en 1987 que la dégradation de l'environnement et la dilapidation des ressources auront pour conséquence un blocage du processus de développement économique et social, notamment dans les pays les plus vulnérables.

Émerge alors le concept de *développement durable* qui cristallise la volonté d'une triple intégration entre le développement économique, l'amélioration des conditions sociales pour tous les peuples et la pérennité des conditions de vie sur Terre, *via* la préservation de notre environnement. Telle est la définition du développement durable portée par le rapport Brundtland.

Il est aujourd'hui essentiel de réinterroger cette évolution à la lumière des vingt dernières années.

Nous sommes aujourd'hui confrontés à de grands bouleversements. La mondialisation de l'économie intègre des populations de plus en plus nombreuses dans la société industrielle et provoque une déstabilisation des systèmes de protection sociale. En même temps que l'économie de la planète s'unifie dans un système d'échanges globalisé, nous sommes confrontés aux limites de cette même planète, celle de certaines ressources minérales et énergétiques et celle de la capacité de son environnement à supporter les activités d'une humanité dont la population devrait se voir multiplier par 10 entre 1800 et 2050. Le verdict est simple : une planète aux ressources physiques inévitablement limitées ne peut supporter à la fois une croissance exponentielle des prélèvements sur l'environnement, et garder un accès équitable pour tous à ces ressources, le tout durable dans le temps. Cette prise de conscience est encore partielle : les ressources des matières premières restent mal connues et les diagnostics sur l'horizon de temps de retour à la rareté varient, au rythme de renchérissement de leur coût d'accès et selon les besoins futurs de l'humanité. Il est cependant clair que, pour de nombreuses ressources, à commencer par le pétrole, le milieu de ce siècle sera critique.

Climat et biodiversité, premières questions politiques totales

Les manifestations les plus graves sont le changement climatique et l'érosion de la biodiversité. Ces deux phénomènes marquent une limite que devra dorénavant scrupuleusement prendre en compte l'humanité.

Le climat terrestre, ensemble unique, indivisible, qui ignore les frontières, représente la première question planétaire qui soit réellement à solidarité obligatoire.

Dans un pays comme la France, la moitié des émissions de gaz à effet de serre provient des activités de ses habitants dans leur vie privée quotidienne : le chauffage domestique, les déplacements, notamment en voiture, les pratiques alimentaires et les habitudes de consommation. Ainsi, la question du changement climatique ne sera pas maîtrisée sans l'adhésion de chaque individu. Dès lors, cet enjeu s'avère la première question politique totale de l'histoire humaine car elle exige une implication, depuis l'échelon individuel à celui de la gouvernance planétaire.

Moins visible, l'érosion accélérée de la biodiversité constitue un processus aussi grave que le changement climatique, tout aussi planétaire et probablement plus irréversible encore.

L'obligation et l'opportunité démocratique

Classiquement, le développement durable est basé sur les trois piliers : économie, écologie et social. Or, cette description s'avère totalement insuffisante dès lors que l'on en appelle à une amélioration des comportements individuels.

En fait, dès la Conférence de Rio de 1992, une quatrième composante fondamentale du développement durable a été reconnue, celle de la démocratie. L'accent mis sur cet aspect résulte de trois constats :

- D'abord, aucun accord international sur la gestion de l'environnement ne sera envisageable sans la promesse d'un accès au développement pour les pays les plus pauvres. Ce qui renvoie en fait à la question, centrale, de l'équité.
- Ensuite, la réduction de la ponction de ressources et de la pression sur l'environnement exige des progrès dans les comportements individuels. Or, ils ne pourront s'obtenir durablement sans un grand effort éducatif ni une profonde adhésion des personnes. Et donc, sans une implication directe des populations dans la prise de décision. Ainsi, la Charte de Curitiba de 1992 lance-t-elle la réalisation d'Agenda 21, ces programmes d'actions en faveur du développement durable à tous les échelons territoriaux, notamment locaux.

Enfin, la lutte contre le changement climatique ne pourra réussir sans la mise en place d'instances de décision au plan international, capables de sanctionner économiquement le non-respect des engagements des pays.

L'urgence d'un nouveau mode de développement

Les deux questions majeures que sont le changement climatique et la biodiversité exigent une prise en charge à la fois par la communauté internationale et par les territoires. Lesquels auront un rôle crucial à jouer en termes d'éducation, de formation continue, de renforcement de capacités et surtout de fonctionnement démocratique.

L'humanité, mariée à sa planète, est donc confrontée trois rendez-vous, à un horizon de temps semblable, vers 2050 : la fin de la croissance démographique de l'humanité, la nécessité de diviser par deux les émissions de gaz à effet de serre et la confrontation au déclin de certaines ressources. La crise financière et économique pointe l'exigence d'une régulation mondiale qui encadre l'économie, renforce les droits sociaux et organise la gestion collective de la planète, ce que l'économie de marché ne peut directement réaliser.

Les collectivités territoriales confrontées à ce nouveau mode de développement

Les villes doivent inventer une gouvernance nouvelle à la hauteur de ces enjeux :

- elles décident des investissements qui ont la plus longue durée de vie : les bâtiments, les infrastructures de transports, les grands réseaux ;
- elles répartissent les activités sur le territoire et elles disposent donc de la clé pour réduire les contraintes de transport et organiser l'aménagement du territoire ;
- elles sont en prise avec les besoins sociaux et l'organisation des solidarités ;
- elles ont enfin et surtout le contact direct avec le citoyen.

Vers une société relationnelle

Pourtant, ces quatre composantes du développement durable ne suffiront pas.

La vision jusqu'alors diffusée du développement durable revient à faire prendre en charge par les collectivités publiques, les entreprises et les citoyens des obligations nouvelles afin d'assurer un équilibre avec l'environnement et créer les conditions de développement des générations futures. Cette attente, essentielle, ne comporte pourtant pas encore en contrepartie une promesse à la personne, une vision de ce que serait une vie réussie pour tous dans ce nouveau contexte. Dès lors, le concept de développement durable est perçu comme intellectuel et froid, et ne suscite guère l'enthousiasme, même s'il est maintenant au cœur de tous les discours politiques.

Pour dépasser cette insuffisance, une cinquième composante est à intégrer.

Si les ressources deviennent de plus en plus rares, les relations humaines sont, elles, sans limite. Cet infini dans un monde fini, c'est celui de la relation à l'autre.

Chacun d'entre nous, avec son téléphone portable et Internet, a la faculté d'avoir accès à plus de personnes, plus de connaissances, et dispose de plus d'expression culturelle que toutes les générations qui l'ont précédé. Un nouvel horizon s'ouvre. La communication, la culture, l'accès aux autres constituent la nouvelle voie de