

CHAPITRE 2

Les conventions sur le climat et la diversité biologique : instruments de coordination internationale

CATHERINE AUBERTIN
JEAN-CHARLES HOURCADE
FRANCK-DOMINIQUE VIVIEN

Les deux conventions signées au Sommet de la Terre de Rio en 1992, la Convention-Cadre des Nations unies sur le changement climatique et la Convention sur la diversité biologique (CDB), sont parfois présentées, que ce soit pour les soutenir ou pour en critiquer le contenu, comme l'expression d'une volonté d'instaurer un nouvel ordre écologique mondial.

Il est vrai qu'*a priori*, elles ne visent rien de moins qu'à modifier les relations de l'Homme et de la nature, en redistribuant des droits et des responsabilités entre les États et entre leurs gouvernements et leurs sociétés civiles. Il s'agit d'instaurer des régimes de coordination, des normes de gestion, pour réguler les pratiques humaines, individuelles ou collectives. Cela passe inévitablement par une modification du partage des coûts et des bénéfices de l'usage et de la conservation de l'environnement, modification qui doit elle-même composer avec la dynamique d'un modèle de croissance fondé sur l'utilisation libre des richesses biologiques de la nature et celle de l'atmosphère comme réceptacle des gaz émis par nos consommations d'énergie.

Pour se frayer un chemin dans un contexte où la priorité des politiques internationales était la libéralisation des marchés, ces conventions ont dû affronter un double problème de légitimité. Le premier concerne la réalité même des risques. L'expertise scientifique, sollicitée voire encouragée par les pouvoirs publics, joue ici un rôle d'alerte déterminant. Elle reste cependant hors d'état de fournir des preuves non controversées des risques, alors même qu'attendre ces preuves pour décider, c'est être certain d'agir trop tard. Le second concerne la légitimité des instruments économiques capables de régler les relations entre les Hommes et la nature. Ici, on dénonce un interventionnisme de l'État arbitraire et inefficace ; là, on se refuse à la « marchandisation » de l'environnement. Sur la scène médiatisée des négociations,



effets rhétoriques et postures politiques ont tendance à instrumentaliser les débats scientifiques, au rythme des rendez-vous diplomatiques que sont les Conférences des parties (COP) signataires des conventions.

C'est pour mieux comprendre ces mécanismes que sont analysés ici les chemine-ments des deux conventions, en cherchant à mettre en évidence leurs similarités et leurs différences. À partir des alertes scientifiques qui ont accompagné les différentes étapes de la construction sociale des problèmes dans un contexte politique mouvant, les différents acteurs impliqués seront présentés, et les solutions proposées discutées. On insistera tout particulièrement sur le débat, révélateur des ambiguïtés du développement durable, qui se déroule autour de la « marchandisation » de l'environnement, illustrée par la création d'un marché de permis d'émission de gaz à effet de serre et d'un marché des ressources génétiques.

■ Entre alertes scientifiques et enjeux de développement

■ Des prolégomènes à ne pas oublier

L'émergence des deux conventions et leur insertion dans une problématique de développement durable ne peuvent se comprendre sans revenir au compromis implicite passé lors de la création du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) à Stockholm, en 1972 (*V. supra*, chapitre 1). Ce compromis était la reconnaissance du fait que les pays en développement n'adhéreront véritablement à des objectifs de protection de l'environnement mondial que s'ils ne se traduisent pas par des contraintes additionnelles à leur développement. C'est ce que traduit le concept d'écodéveloppement¹, lancé par Maurice Strong, le premier secrétaire général du PNUE, qui lie le ménagement de la nature à l'action contre le sous-développement. Cette conférence marque le début d'une véritable diplomatie internationale dans un domaine qui était jusqu'ici le strict apanage des États. Jusqu'en 1972, la norme était le droit souverain des États d'exploiter leurs ressources naturelles. Seuls des décrets nationaux encadraient les pollutions ou protégeaient des espaces et des espèces remarquables. Au début du siècle, les rares accords transfrontaliers concernaient des voies navigables ou des droits de pêche dans les eaux limitrophes, et ce n'est qu'au début des années soixante-dix qu'apparaissent des traités internationaux destinés à protéger l'environnement, en commençant par la faune, la flore et les paysages. En 1971, la convention de Ramsar porte sur les zones humides

(1) Ignacy Sachs, *Stratégies de l'écodéveloppement*, Édition Économie et humanisme/Éditions ouvrières, Paris, 1980.

d'importance internationale ; en 1972, l'Unesco propose une Convention sur le patrimoine mondial, culturel et naturel ; en 1973, c'est la convention de Washington, qui encadre le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Cites). Ces traités sont rédigés par des experts souvent issus d'ONG, en relation avec les réseaux scientifiques, soutenus par les pouvoirs publics.

Cette activité de création institutionnelle autour des questions de ressources naturelles se poursuit de façon imperturbable jusque dans les années quatre-vingt. Elle imprègne aussi les démarches bilatérales. Ainsi, pour la biodiversité, l'Agence américaine pour le développement international, l'Usaid, établit des « profils environnementaux » visant à effectuer un bilan des ressources naturelles dans les pays où l'Agence est présente. Ces profils déboucheront, au début des années quatre-vingt, sur les premiers plans de « stratégie environnementale ». La *Stratégie mondiale de la conservation* de l'UICN date de 1980. C'est dans ce texte de consensus entre le PNUE, le WWF, la FAO et l'Unesco que l'on évoque pour la première fois la notion de développement durable, en inscrivant désormais la notion de conservation dans une perspective de développement et non dans une stricte perspective naturaliste. La stratégie de développement doit s'appuyer sur le maintien des processus écologiques essentiels, la préservation de la diversité génétique, le souci de l'utilisation durable des espèces et des écosystèmes. La Banque mondiale, le Pnud, la FAO et le WRI créent, en 1985, le Plan d'action forestier tropical (PAFT) afin de réduire le taux de déforestation dans les pays en développement ².

Cet activisme international autour du système onusien est bien moins fort du côté de l'énergie et des activités industrielles, qui touchent à des dossiers aussi sensibles que le nucléaire ou les pollutions transfrontalières avec le problème des pluies acides. Cela ne veut pas dire que la prise de conscience des enjeux soit moindre, bien au contraire. Les questions de sécurité énergétique sont très présentes dès le discours sur l'État de l'Union de Nixon, en 1970, et les deux chocs pétroliers ne font que matérialiser le fait que nous entrons dans une période sinon de raréfaction absolue des ressources, du moins de fortes tensions. Celles-ci sont dues à la coexistence de styles de développement « énergivores » dans les pays industrialisés (surtout aux États-Unis et dans les pays communistes), à l'émergence d'un tiers-monde grand consommateur d'énergie (dès 1979, ce point est fortement souligné lors de la Conférence mondiale de l'énergie) et à la polarisation des ressources d'hydrocarbures dans une zone aussi sensible que le Moyen-Orient. À cela s'ajoutent le dossier de l'électronucléaire, filière qui sera bloquée dans beaucoup de pays sur simple présomption de risques (avant même Tchernobyl), et celui des pluies acides, qui

(2) Géraldine Froger et Fano Andrianamahafazafy, « Les stratégies environnementales des organisations internationales dans les pays en développement : continuité ou ruptures ? », *Mondes en développement*, 2003/4.



verra un âpre affrontement industriel et politique en Europe autour des directives européennes sur les sources mobiles, qui touchent les carburants, donc l'industrie automobile et le raffinage.

Mais, contrairement aux questions du « vivant », ces dossiers, qui renvoient à des enjeux économiques centraux³ et mobilisent des secteurs industriels clés, restent une affaire de souveraineté nationale. Il n'y a de coordination internationale formelle qu'autour de l'atome, pour des raisons de sécurité avec l'Agence internationale de l'énergie atomique ou, au sein de l'OCDE, avec l'Agence internationale de l'énergie. Il y a bien, dans les années soixante-dix, les conventions pour les pollutions transfrontalières ou, en 1983, la création, sous l'égide du Pnud et de la Banque mondiale, de l'Esmap (*Energy Sector Management Assistance Programme*), programme technique d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie dans les pays en développement, mais rien de vraiment décisif.

Le tournant se fait à partir du milieu des années quatre-vingt, avec la parution du rapport Brundtland, commandé par les Nations unies en 1983, qui popularisera le concept de développement durable et relancera l'effort pour une vision intégrée des questions d'environnement et de développement. C'est une période de convergence d'inquiétudes multiples où se fait sentir une forte nécessité de régulation internationale pour éviter que des régulations discordantes prises par chaque pays ne portent atteinte au marché mondial, chaque gouvernement cédant à ses propres *lobbies*. Il faut en effet réglementer l'accès aux ressources génétiques pour assurer la sécurité alimentaire, mais aussi l'approvisionnement des industries de l'agroalimentaire, de la pharmacie et de ce qui va devenir le secteur des biotechnologies. Il faut traiter la question de la diminution de la couche d'ozone. Surtout, il faut affronter les questions de sécurité énergétique avec la conjonction de Tchernobyl et d'une guerre des prix qui fait plonger ceux du pétrole et renforce les risques d'une dépendance accrue du monde industriel vis-à-vis des pays qui en sont producteurs et exportateurs.

Le déclenchement du processus se fait à l'occasion de l'« affaire » de l'effet de serre (*V. infra*). Ce n'est que trois ans après la conférence de Villach (1985), où les experts de l'OMM et du PNUE présentent un premier chiffrage du réchauffement de la planète à l'horizon 2100, que le G 7 (où siègent George Bush père et Margaret Thatcher) lance à la fois l'idée du Giéc (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat) et l'inscription d'une convention sur le changement climatique à l'ordre du jour de la Conférence des Nations unies à Rio de Janeiro, en 1992, pour le vingtième anniversaire de la conférence de Stockholm. Sont aussi prévues une convention sur la diversité biologique, qui récupèrera dans sa préparation les travaux d'un groupe créé en 1987 par le PNUE pour étudier une convention « parapluie »

(3) On doit se rappeler que l'ampleur de la rente pétrolière mondiale est de l'ordre du PIB de la France.

englobant tous les accords concernant la conservation de la nature, et une convention sur la déforestation, qui échouera très vite.

Du point de vue politique, l'important est que tout cela soit inscrit dans une problématique de développement durable (donc avec un enjeu Nord-Sud très important) et que des discussions ayant trait à un secteur aussi sensible que l'énergie soient désormais placées sous une égide onusienne. Il reste maintenant à expliquer rapidement les raisons d'une telle évolution stratégique pour l'OCDE, et principalement pour les États-Unis.

■ Le réchauffement climatique : signification d'une alerte réussie

Le mécanisme de l'effet de serre est scientifiquement établi depuis plus d'un siècle. La concentration en gaz à effet de serre (GES) empêche l'atmosphère de renvoyer vers l'espace la totalité de l'énergie solaire absorbée par la Terre, ce qui permet de maintenir une température compatible avec la vie. Cependant, une concentration accrue de GES, en renforçant cet effet de serre, bouleverse ces échanges, qui assurent une température extraordinairement stable depuis plus de 10 000 ans (variations moyennes de moins de 1° C), avec pour conséquence une tendance au réchauffement climatique qui modifierait radicalement les conditions de la vie sur Terre.

C'est donc en 1985, à Villach, en Autriche, que les experts chiffrent à plus de 0,5° C l'augmentation de la température moyenne du globe depuis le milieu du siècle dernier. Le premier rapport du Giec (1990) corrobore ce diagnostic, de même que les tendances au réchauffement sur l'ensemble du XXI^e siècle. Le deuxième rapport (1995) confirme le rôle qu'y jouent les activités humaines et aborde la question des impacts du réchauffement, de même que celle des coûts des politiques de maîtrise des émissions. Le troisième rapport (2001) révisé à la hausse les risques de réchauffement et met en évidence la possibilité de scénarios dans lesquels les émissions anthropiques pourraient être plus fortes que celles considérées dans les rapports précédents. Il importe ici de rappeler que les rapports du Giec font le point des connaissances sur le dossier climat en faisant état des sujets d'accord et de controverse, sous le contrôle d'une assemblée où sont présents tous les pays signataires de la Convention climat, y compris les États-Unis et l'Arabie saoudite, qui en vérifient la sincérité.

L'effet de serre est donc une menace bien établie, mais les incertitudes restent importantes quant à son rythme et aux impacts qui en découleront. Va-t-on vers des changements lents auxquels l'humanité pourra s'adapter, vers des chocs locaux (grandes sécheresses, événements extrêmes) mais qui pourraient déclencher des mouvements importants de population, donc des tensions politiques fortes, vers de vraies ruptures



comme le ralentissement de la circulation thermohaline ⁴ dans l'Atlantique Nord, qui refroidirait brutalement le climat en Europe ? Ces incertitudes sont tout aussi importantes concernant les choix technologiques à effectuer pour réduire les émissions, avec bien sûr, ici, l'équilibre entre risques climatiques et nucléaires.

Ayant choisi, par fonction, d'explicitier toutes leurs hypothèses et de tenir compte de l'imprévisibilité des phénomènes, les scientifiques ont paradoxalement prêté le flanc aux polémiques, l'importance des marges d'incertitude pouvant être alors utilisée dans les mises en scène médiatiques où, d'un côté, on déqualifie le dossier aux yeux des profanes ⁵ et où, de l'autre, on joue sur des images de catastrophe et on manipule la compassion. Cette facilité à jouer sur les deux registres n'en rend que plus surprenante la rapidité avec laquelle le G 7 a accepté de faire de ce dossier un élément important de l'agenda diplomatique. L'une des raisons est bien entendu le fait que, pour une part importante des experts internationaux et des élites de pays clés (Royaume-Uni, Europe du Nord, États-Unis), le réchauffement climatique représente un risque réel. Tony Blair dira plus tard qu'il est une menace plus grande que le terrorisme pour la sécurité internationale. Une deuxième raison est que ce dossier constitue un exemple parfait de l'interdépendance qui lie désormais les activités humaines. À l'instar du protocole de Montréal sur les substances qui détruisent la couche d'ozone, signé en septembre 1987, c'est un archétype de la notion de bien public global, mais touchant désormais, *via* l'énergie, le cœur du système industriel.

Le point central qui va déterminer la suite du processus est le fait que le Président Bush père, dont le pays est *a priori* si mal à l'aise sur ce terrain (les États-Unis représentent 26 % de la consommation mondiale d'énergie pour 4,5 % de la population, et l'Américain moyen émet vingt-cinq fois plus de dioxyde de carbone qu'un Africain), donne son aval au lancement d'une Convention climat sous l'égide des Nations unies. La raison de fond est l'appréciation des risques géopolitiques de la dépendance pétrolière des États-Unis, qui s'est aggravée depuis l'époque Nixon. Un accord mondial sur le climat, incluant l'Urss et surtout la Chine et l'Inde, serait un bon moyen d'organiser la transition postpétrolière et, *de facto*, une augmentation des prix intérieurs de l'énergie aux États-Unis, sans distorsion de concurrence si ce relèvement s'appliquait à tous. On se rapportera ici au discours de James Schlesinger, ancien secrétaire américain à la Défense et à l'Énergie et ancien directeur de la CIA

(4) L'écoulement sub-superficiel d'eau chaude dans l'Atlantique Nord donne à l'ouest de l'Europe ses hivers modérés. L'eau chaude est attirée vers le nord pour remplacer l'eau salée froide qui plonge vers le fond de l'océan en divers endroits du nord de l'Atlantique Nord.

(5) V. la publicité dont a bénéficié le livre de Bjorn Lomborg, *The Skeptical Environmentalist* (L'écologiste sceptique), en 2001, pourtant dénoncé comme malhonnête par la communauté scientifique.

sur les questions d'équilibre énergétique mondial au XXI^e siècle, qui signale bien que l'alternative est le pari d'un contrôle militaire au Moyen-Orient ⁶.

Au total, ce qui est en jeu, outre la stabilité mondiale, c'est le contenu même de nos modèles de civilisation industrielle : contenu matériel de la croissance, dynamique des transports, besoins de mobilité et formes urbaines, type d'habitat, technologies fondées sur l'exploitation de stocks plutôt que sur des flux renouvelables. C'est à la fois une nouvelle frontière technologique à ouvrir et un questionnement sur nos modes de consommation. Crise écologique, énergétique et crise de civilisation sont intimement liées.

La négociation internationale qui se noue dès la fin des années quatre-vingt va pouvoir mettre à profit une caractéristique que ne possède pas le dossier biodiversité, le fait de se prêter à la quantification et à la modélisation numérique. Même si c'est avec un degré important d'incertitude, on peut mesurer la composition chimique de l'atmosphère et son impact sur le bilan radiatif de la planète ; de même, on connaît assez bien les consommations d'énergie des pays ; enfin, on peut exprimer des objectifs en niveaux d'émission, en taux de concentration, voire en degré de réchauffement. Même si les conventions de calcul qui permettent d'estimer toutes les émissions en « équivalent carbone » à partir du pouvoir de réchauffement global à cent ans de chaque gaz sont fragiles ⁷, elles permettent toutefois d'établir des objectifs chiffrés suffisamment opérationnels.

■ Sixième extinction de masse et accès aux ressources génétiques

La décision de négocier une convention relative à la biodiversité à partir de la fin des années quatre-vingt témoigne, comme dans le dossier de l'effet de serre, de conflits d'intérêts sur fond de grande incertitude scientifique. Il devient vite clair que son enjeu, moins directement palpable que la sécurité énergétique, réside dans l'accès aux ressources génétiques et la brevetabilité du vivant. On fonde alors de grands espoirs sur une percée rapide des biotechnologies, en escomptant même un bouleversement économique et social comparable à ce que les pays riches ont connu lors de la révolution industrielle ⁸. Avec les progrès du génie moléculaire, le vivant est devenu un enjeu économique, et les ressources génétiques d'un pays sont perçues comme des gisements de biomolécules normalement soumis aux lois de l'offre et de

(6) Jean-Charles Hourcade, « Le climat au risque de la négociation internationale », *Le Débat*, n° 113, janvier-février 2001, p. 137-145.

(7) Hervé Le Treut et Jean-Marc Jancovici, *L'effet de serre. Allons-nous changer le climat ?*, coll. « Champs », Flammarion, Paris, 2004 (nouv. éd.).

(8) Jeremy Rifkin, *Le siècle biotech*, La Découverte, Paris, 1998.



la demande : d'un côté, les pays du Sud disposent d'une riche biodiversité en accès libre et, de l'autre, les pays du Nord possèdent des techniques et des produits industriels permettant de l'exploiter. Le droit suit cette évolution, et le séquençage d'un gène peut être considéré par l'Office américain des brevets comme une innovation, le gène pouvant alors être protégé par un droit de propriété intellectuelle. Les *start-up* fleurissent dans le secteur des biotechnologies et, dans l'euphorie de la « nouvelle économie », les brevets qu'elles déposent apparaissent autant comme des promesses d'innovation que comme des signaux envoyés aux marchés financiers. La représentation d'une molécule, encore inconnue et menacée au fond de la forêt tropicale, qui pourrait guérir toutes les maladies ou améliorer les plantes cultivées est mise en avant pour justifier la conservation de la biodiversité dans son ensemble. Quelques cas très médiatisés, comme le contrat signé en 1991 entre la firme pharmaceutique Merck et l'Institut national de la biodiversité du Costa Rica portant sur la fourniture de quelques milliers d'échantillons biologiques en contrepartie de plus d'un million de dollars, achèvent de crédibiliser cette croyance en un nouvel Eldorado, en une ruée vers l'« or vert », comme on désigne parfois les ressources génétiques. La fièvre monte et les procès en « biopiraterie » se multiplient.

Le terme « biodiversité » est issu de la contraction de « diversité biologique ». Ce néologisme a marqué le passage d'un concept scientifique rendant compte du moteur de l'évolution de la vie sur quelques millions d'années à un problème d'environnement global et d'épuisement de ressources naturelles à gérer en urgence. Des biologistes et des écologues, derrière Edward Wilson⁹, rejoignent le débat sur le *Global Change* en dénonçant la « sixième extinction de masse » à la fin des années quatre-vingt. À partir d'extrapolations fondées sur la diminution des milieux naturels abritant les plus fortes concentrations d'espèces animales et végétales comme les forêts tropicales, l'extinction des espèces, du fait des activités humaines, se produirait actuellement à une vitesse de 1 000 à 30 000 fois supérieure à celle qui a caractérisé les périodes d'extinction de masse des temps géologiques passés¹⁰. Ces calculs soulèvent nombre d'objections. Ils portent d'abord sur un nombre incertain d'espèces, les systématiciens estimant qu'il reste environ 75 % à 95 % du travail d'inventaire à réaliser sur un nombre d'espèces compris entre 5 et 30 millions. Ensuite, ils réduisent la biodiversité à des classifications d'espèces, alors que les progrès récents de l'écologie et de la génétique montrent la complexité des relations entre gènes, espèces et écosystèmes, complexité d'autant plus irréductible à une métrique simple et unique qu'elle renvoie aux liens entre pratiques sociales et dynamiques écologiques, que les rhétoriques conservationnistes tendent à occulter. En effet, la diversité biologique que l'on connaît aujourd'hui sur Terre provient de

(9) Edward O. Wilson, *La diversité de la vie*, Odile Jacob, Paris, 1992.

(10) François Ramade, *Le grand massacre. L'avenir des espèces vivantes*, Hachette, Paris, 1999.

l'évolution naturelle des milieux, mais aussi des activités de sélection des espèces et de modification des écosystèmes menées par les sociétés humaines depuis plusieurs milliers d'années. Si le nombre d'espèces domestiques est relativement faible par rapport à celui des espèces sauvages, l'importance qu'elles revêtent pour les sociétés humaines est très grande, en tant que base pour l'alimentation ou d'autres besoins (production de fibres, usages pharmaceutiques, cosmétique, etc.). On rappellera aussi le caractère primordial, pour l'organisation des sociétés, des fonctions écologiques (épuration des milieux, régulation climatique, etc.) assurées par les écosystèmes.

On comprend alors que les chercheurs peinent à ériger un *corpus* scientifique commun sur la biodiversité. Les savoirs ne sont stabilisés dans aucune de ses dimensions – écologique, économique, politique – et dans aucune des disciplines qui en traitent. Les connaissances sur les gènes, les espèces et les écosystèmes sont actuellement en pleine recomposition. Si la diversité du vivant est un fait bien établi, la mesure de l'érosion de la biodiversité, les seuils au-delà desquels la capacité de résilience des systèmes vivants serait perdue, le rôle fonctionnel de la biodiversité dans la dynamique des écosystèmes et sur les grands équilibres de la planète, les priorités et les outils de la conservation restent mal connus. Les dimensions sociales de la problématique complexifient plus encore la compréhension des tenants et des aboutissants de l'érosion de la diversité biologique.

Dans son rapport à l'expertise, la Convention sur la diversité biologique et la négociation qu'elle encadre souffrent d'un double handicap, à savoir la difficulté de définir l'objet « biodiversité » et l'impossibilité de recourir à des normes de calcul consensuelles pour rendre compte de son évolution. Sans doute également la communauté des sciences du vivant ne dispose-t-elle pas des mêmes moyens que celle des sciences de l'univers pour se faire entendre sur les plans médiatique et politique. Les capacités d'auto-organisation des naturalistes sont moindres que celles des physiciens, et le manque d'un organisme comparable au Giec, susceptible de fournir une expertise scientifique globale, se fait cruellement sentir. Le lancement d'une consultation pour une étude de faisabilité d'un mécanisme scientifique d'expertise sur la biodiversité a été décidé, suite à la conférence internationale qui s'est tenue à l'Unesco à l'initiative de la France, en janvier 2005. Les modalités de cette expertise sont actuellement en discussion. Au total, contrairement au cas de l'effet de serre, il n'y a pas d'accord sur des mesures et des diagnostics communs qui permettraient de fixer des objectifs simples. Cela rend plus difficiles encore les discussions sur le régime à mettre en place et les incitations économiques à faire émerger pour répondre au problème. La biodiversité n'est pas réductible à un système de biens hiérarchisables par un même système de valeurs, qu'il soit écologique ou monétaire. De plus, l'Homme fait partie de la biodiversité, il la détermine



autant qu'il en est dépendant. La distinction entre gestionnaires (les agents économiques, humains) et objets à gérer (des êtres vivants non humains) ne va pas de soi ¹¹.

Les causes de l'érosion de la biodiversité sont principalement liées aux modes d'occupation des sols et d'exploitation des ressources. La forte médiatisation autour de la déforestation – 11,5 % des forêts ont disparu entre 1961 et 2000 – fait prendre conscience de l'irréversibilité de la disparition des ressources biologiques. La question est de savoir dans quelle mesure ces ressources constituent un patrimoine commun, dans un contexte où, nous l'avons vu, le Nord détient les biotechnologies, et le Sud la majorité des ressources biologiques. En 1983, un engagement international sur les ressources phytogénétiques, proposé par la FAO, avait défendu la notion de patrimoine commun de l'humanité, le principe de libre accès aux ressources et celui du « droit des agriculteurs ». La reconnaissance et la rémunération du travail des communautés indigènes et des paysans, qui, depuis des siècles, sélectionnent et améliorent les plantes, avaient fait l'objet de deux conférences de la FAO, en 1989 et en 1991. Au sein de ces négociations, de violents conflits opposèrent les pays en développement, fournisseurs de matières premières, et les pays exportateurs de variétés améliorées, qui réclamaient des protections sur leurs produits. Ces conflits trouveront toute leur expression avec la formidable expansion des biotechnologies et des techniques de traitement de l'information.

La biodiversité est donc une notion en débat, un objet hybride, à la fois naturel et social car indissociable des représentations sociales et des pratiques humaines et techniques. Pourtant, un consensus semble acquis : il est urgent d'agir, localement et globalement, pour limiter les pertes en matière de biodiversité, sous peine de perdre les espèces charismatiques (le panda, la baleine...), mais surtout de remettre en cause les grands équilibres de la biosphère et de condamner le potentiel d'adaptation des différentes formes de vie aux changements à venir.

■ L'esprit et le contenu des conventions

Une convention est un traité international qui lance un processus de négociation sur sa traduction pratique. Ce processus a sa vie propre, soumis aux aléas des cycles de vie politique internes à chaque pays, des mouvements de l'opinion publique, des jeux médiatiques et de compromis diplomatiques tactiques. On ne peut comprendre le contenu et le sens des essais de mise en pratique des conventions signées au Sommet de la Terre de Rio, en 1992, sans tenir compte de cette réalité,

(11) Olivier Godard, « Les conditions d'une gestion économique de la biodiversité : un parallèle avec le changement climatique », *Cahier du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique*, n° 2005-018, Paris, 2005 (<http://ceco.polytechnique.fr>).

qui ne fait que traduire les rapports de force idéologiques, politiques et économiques qui ont prévalu depuis deux décennies.

■ La Convention climat et le protocole de Kyoto

La Convention sur le changement climatique vise à stabiliser les concentrations de GES à un niveau qui empêche toute « perturbation anthropique » dangereuse du système climatique, mais elle n'inclut aucune obligation quantifiée contraignante. Cela est dû au fait que le projet de taxe mixte carbone-énergie¹², préparé par la Commission européenne pour forcer les États-Unis à une discussion sérieuse, sera abandonné deux semaines avant la conférence de Rio, en 1992. La France lui a porté un coup décisif en exigeant une taxe carbone pure, que ses voisins rejetaient pour éviter la relance du nucléaire. La fracture européenne sur le nucléaire se doublait de réticences devant des limitations de souveraineté fiscale et d'une pression des industriels contre une taxe décidée à Bruxelles, mais dont le recyclage eût été laissé à la discrétion des États, cela sans garantie que l'Organisation mondiale du commerce autoriserait la levée des droits de douane pour prévenir les distorsions de concurrence.

Le tournant décisif s'opéra lorsqu'il fallut démontrer aux pays en développement que les pays riches étaient prêts à assumer leurs responsabilités passées dans la transformation du climat. La solution fut trouvée grâce à un pur geste diplomatique par lequel ceux-ci s'engageaient à retourner en l'an 2000 à leur niveau d'émissions de 1990. Il s'agissait d'une simple déclaration d'intention, mais, à l'insu de bien des protagonistes, ce fait acquis diplomatique aura structuré l'évolution vers un accord autour de quotas d'émission qu'aucun gouvernement ne réclamait. Avec des quotas, en effet, on ignore *ex ante* les coûts économiques supportés *in fine* : incertitudes sur la croissance, sur les performances techniques ou sur l'acceptabilité politique des mesures. C'est pourquoi il y a un accord quasi total parmi les économistes pour leur associer des mécanismes de permis d'émission négociables par lesquels un pays peut limiter les mécomptes d'objectifs mal ciblés. Une taxe présente l'intérêt de fixer la dépense consentie, mais elle se heurte à la montée des réflexes antifiscalité, alors même qu'en taxant les émissions, elle permet de baisser d'autres prélèvements obligatoires (les charges sociales, par exemple) et de transférer aux pays importateurs une plus grande part de la rente pétrolière. Mais elle est médiatiquement impopulaire et ne recevra pas un soutien massif des ONG environnementales.

(12) Pour ne pas être accusée de vouloir relancer le nucléaire à l'occasion de l'affaire climatique dans un contexte de vif rejet du nucléaire en Allemagne et en Italie, la Commission proposa une taxe assise pour moitié sur les consommations énergétiques, et pour moitié sur les émissions de carbone. Cette taxe avait pour justification de pousser à l'économie d'énergie quelle que soit la source primaire utilisée.



À Berlin (1995), lorsqu'il fallut réexaminer les « engagements » de Rio, la logique des quotas s'imposa naturellement sous la pression des ONG et de l'Allemagne, puissance organisatrice. En affichant une baisse de 25 % de ses émissions en 2010 par rapport à 1990, chiffre qui intégrait les réductions gratuites découlant de la restructuration en Allemagne de l'Est, elle protégeait son compromis interne (pas d'écotaxes pour les industriels) et devenait le héraut de la vertu environnementale. La délégation américaine, qui avait pour mandat de refuser le principe des quotas, dut faire volte-face. Ainsi était ouverte la voie à un mécanisme de marché de permis d'émission qui sera arrêté à Kyoto.

Dans le protocole de Kyoto (1997), les pays dits « de l'annexe B » (OCDE, Europe de l'Est, Russie) prennent l'engagement juridiquement contraignant de réduire globalement leurs émissions de 5,2 % sur la période 2008-2012 par rapport à 1990. Ces objectifs sont répartis par pays, et le protocole prévoit la mise en place de trois « mécanismes de flexibilité », dont le principal est le marché international de permis d'émission négociables (PEN). N'accèdent à ce mécanisme que les pays de l'annexe B. Il faut bien noter que ce sont les gouvernements qui sont les dépositaires des permis et qu'ils peuvent, à leur convenance, en rétrocéder une partie aux acteurs privés (principalement les industries intensives en énergie).

Ce système est complété par la possibilité d'acquérir des crédits de réduction *via* des projets de réduction d'émission dans un autre pays. Cela peut se faire, entre pays de l'annexe B, par le mécanisme de mise en œuvre conjointe (Moc) de projets. *A priori*, des mécanismes de projets souffrent de coûts de transaction qui les rendent moins attractifs que l'achat sur des marchés, mais ce dispositif fut prévu pour permettre l'accès aux potentiels de réduction n'ayant pas pu mettre en œuvre les dispositifs lourds de mesure et certification qui sont le préalable à l'accès aux marchés internationaux du carbone (Europe de l'Est, Russie). En fait, le Moc est un dispositif essentiellement transitoire qui a une portée stratégique bien moindre que le mécanisme de développement propre (MDP), qui permet la conduite de projets de réduction dans les pays du Sud qui n'ont aucun engagement quantitatif. Le MDP est ainsi censé attirer des fonds additionnels à l'aide publique pour permettre aux pays du Sud d'entrer dans un « développement durable ». Imposé à la dernière minute à Kyoto pour désarmer la menace du G 77 de ne pas voter un accord dans lequel rien de concret n'était prévu dans une perspective de développement et qui lançait un système dont ils étaient exclus, le MDP risque, malgré ses défauts (lourdeur administrative, risque de réductions fictives), d'être le seul moyen de financer des mesures de baisse d'émission dans les pays du Sud tant que ceux-ci n'auront pas pris d'engagement quantifiés.

Bien sûr, le point le plus critique est que ce n'est pas l'accord original obtenu à Kyoto qui sera appliqué. Alors que les objectifs initiaux, derrière leur modestie apparente, impliquaient une baisse de 20 % à 40 % des émissions par rapport au niveau prévu dans les scénarios de référence existant pour les pays de l'OCDE, le retrait des États-Unis par l'administration Bush rend l'efficacité environnementale du dispositif très modeste.

Après Kyoto, en effet, la dynamique politique interne à l'Union européenne a fait que celle-ci, pour que les mécanismes de marché ne soient pas une échappatoire à des efforts domestiques, a voulu imposer une contrainte de « supplémentarité » qui a bloqué la négociation sur les modalités d'application du protocole pendant trois ans. Cette condition était politiquement inacceptable non seulement par les États-Unis, mais aussi par le Canada et surtout le Japon, qu'elle pénalisait fortement. Le cycle final de négociation fut reporté à COP 6 (VI^e Conférence des parties), à La Haye, en 2000, c'est-à-dire l'année même où l'administration Clinton dut négocier en pleine période électorale, donc le dos au mur. Pour essayer d'arracher un accord, l'Europe, après avoir mis en sourdine la contrainte de supplémentarité, accepta un temps d'examiner l'inclusion d'un montant important de « puits de carbone » dans le dispositif (forêts, nouvelles pratiques agricoles) mais elle recula, en définitive, devant une telle concession. Après le retrait définitif des États-Unis, l'accord des Russes devenait décisif pour atteindre le *quorum* nécessaire à la mise en œuvre de Kyoto ; de nouveaux « puits de carbone » leur furent alors accordés. Tout cela amoindrit très fortement la pression que Kyoto exercera sur la décarbonisation de l'économie mondiale. Mais le point important est que, après sa ratification par la Russie, ce protocole est désormais entré en vigueur, mettant en place une régulation internationale sur l'environnement réunissant tous les pays sauf deux (États-Unis et Australie).

■ La Convention sur la diversité biologique (CDB)

Les objectifs de la CDB sont « la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat » (art. 1). Cette formulation introduit des thèmes nouveaux pour la conservation : les droits de propriété intellectuelle, les droits collectifs et indigènes, les ressources génétiques, le commerce, l'équité d'accès¹³.

Pour conserver la diversité biologique et tirer avantage des ressources génétiques, la convention propose d'abord l'abandon de la notion de patrimoine mondial de l'humanité et la reconnaissance de la souveraineté des États. Elle propose aussi une définition des droits d'usage et d'accès, avec la généralisation des droits de propriété intellectuelle sur le vivant (art. 16.5) ; enfin, les droits des populations locales et indigènes sur leurs ressources et leurs savoirs doivent être affirmés (art. 8 j et 15).

(13) Philippe Le Prestre, « The Long Road to a New Order », in Ph. Le Prestre (dir.), *Governing Global Biodiversity. The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity*, Aldershot, Ashgate, 2002, p. 311-328.



On peut lire la CDB comme un cadre permettant d'assurer à l'industrie des biotechnologies l'accès aux ressources génétiques, tout en associant les populations locales à leur exploitation commerciale. En effet, la CDB fait la promotion de marchés et de contrats de bioprospection dont les industriels comme les populations locales tireraient des bénéfices. Cette valorisation économique de la biodiversité, *via* des accords entre partenaires publics et privés, est alors présentée comme un moyen privilégié de financer sa conservation. Mais, pour que les pays du Sud touchent des redevances sur les découvertes issues de leurs richesses naturelles, il leur faut à la fois reconnaître les brevets sur le vivant et mettre en place un système juridique qui garantisse leurs droits sur l'accès et l'utilisation de leurs richesses. À la spoliation par la biopiraterie, la CDB oppose un partage des bénéfices de la biodiversité, grâce à la mise en place de droits de propriété sur les ressources – souveraineté nationale, droits de propriété intellectuelle, droits des communautés autochtones et locales.

Les conférences successives des parties signataires n'arriveront pas à intégrer la problématique des forêts, qui sera traitée à part, au sein du Forum intergouvernemental sur les forêts (FIF). Dès 1995, un groupe de travail se penchera sur la prévention des risques biotechnologiques, sujet très sensible du fait de la diffusion des OGM. Le protocole de Carthagène sera signé en janvier 2000, à Montréal. Il permet de limiter les importations jugées porteuses de risque, même quand ce dernier n'est pas scientifiquement démontré, et fait donc jurisprudence dans la reconnaissance du principe de précaution. Ce protocole biosécurité présente un caractère contraignant et contient une clause de sauvegarde qui précise que son application n'a pas à être subordonnée aux autres accords internationaux, y compris aux règles de l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Les résultats des autres conférences restent modestes. Une importance grandissante est ainsi accordée aux revendications des « populations locales et indigènes ». Un atelier est créé en 1996 pour étudier l'application de l'article 8 j à propos de la protection des savoirs traditionnels et demander un statut d'observateur à l'OMC. Il deviendra un groupe permanent deux ans plus tard et demandera un statut d'observateur auprès de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), chargé par la CDB de mettre en place des droits de propriété intellectuelle adaptés aux ressources biologiques et aux savoirs locaux. De la même façon, il faudra attendre la conférence de Nairobi, en 2000, pour que le panel d'experts sur le partage des avantages devienne un groupe permanent. La contrainte de la CDB s'exprime ici : pour faire reconnaître le partage des avantages, les États doivent déployer de grands efforts pour créer les législations *sui generis* prévues en 1995 par l'OMC, dans les accords sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (art. 27.3 des Adpic). Ceux-ci sont nécessaires pour encadrer l'accès et l'usage de ressources dans des situations où le savoir est le plus généralement collectif et accumulé sur des générations. Malgré l'adoption des lignes directrices de Bonn, en octobre 2001, seulement 16 parties sur 188 avaient fourni un rapport

thématique sur leur politique d'accès et de partage des avantages en 2004. La question exacerbe les frustrations des pays du Sud ¹⁴.

La CDB est par ailleurs fortement contrainte par des conflits de compétences et d'intérêts avec d'autres institutions : au sein du PNUE, bien sûr, avec le FIF et la Convention climat, qui ont tendance à réduire la biodiversité à l'exploitation forestière ou au rôle d'infrastructure naturelle de lutte contre l'effet de serre. Concernant la protection des ressources biologiques, les conflits sont ouverts avec la FAO, qui prône, *via* le traité international sur les ressources phytogénétiques utiles à l'alimentation et à l'agriculture, signé en 2001, un accès libre aux ressources contre un partage multilatéral des avantages de la biodiversité, alors que la CDB veut restreindre l'accès aux ressources pour contraindre au partage bilatéral des avantages. À l'OMPI s'affrontent les partisans des droits privés et des droits communautaires. Enfin, les conflits les plus importants s'expriment à l'OMC, que ce soit dans le cadre des Adpic ou pour l'application du protocole biosécurité, toute protection *sui generis* pouvant être dénoncée comme contraire au principe de libre circulation des marchandises.

■ Privatisation et « marchandisation » de biens communs ?

63

On voit donc que, dans les deux conventions, les choix effectués pour restreindre l'accès libre à un bien commun privilégient le recours à des mécanismes de marché, même si c'est sous des formes différentes : permis d'émission négociables de GES, droits de propriété intellectuelle pour la commercialisation des ressources génétiques. Or, la légitimité de telles solutions, appuyées sur les recommandations de la théorie économique dominante et soutenues par les institutions internationales, est souvent mise en cause par des mouvements d'opinion importants.

D'un côté, on peut soutenir, comme le fait l'OCDE, que la définition de droits de propriété permet d'imputer plus précisément la responsabilité des effets environnementaux négatifs et de déterminer qui devrait être rémunéré pour son action de protection. En l'absence de tels droits de propriété, les usagers peuvent n'être que faiblement incités à protéger une ressource ou un milieu naturel, voire être poussés à l'exploiter au maximum ; c'est l'image de la « tragédie des communaux » ¹⁵. L'expérience des pays à économie planifiée (très faible efficacité énergétique, faible maintenance des installations nucléaires, dégradation de la Caspienne, quasi-assèchement de la mer d'Aral)

(14) Yann Guillaud, *Diversité biologique et développement durable*, Karthala-Unesco, Paris, 2005.

(15) Garrett Hardin, « The Tragedy of the Commons », *Science*, vol. 162, n° 3859, 13 décembre 1968, p. 1243-1248.



fournit bien des exemples des conséquences d'un manque de lisibilité quant aux responsabilités. Théoriquement, en économie de marché, les « externalités » doivent être internalisées soit par le biais d'une taxe, soit par la création de droits de propriété, les mécanismes de marché conduisant alors à une situation socialement préférable.

De l'autre, certains voient dans de tels instruments le simple accompagnement des politiques néolibérales qui, après plusieurs « cycles » du Gatt, ont conduit à la création de l'Organisation mondiale du commerce. Il s'agirait donc de renforcer le capitalisme en étendant la sphère d'intervention des firmes multinationales à ce qui relevait jusqu'à maintenant du non-marchand, ce qui serait à terme contradictoire avec un mode de régulation plus respectueux des Hommes et de l'environnement. « Droits à polluer », « marchandisation du vivant » constituent autant d'éléments rhétoriques qui ponctuent les sommets et contre-sommets de la mondialisation.

En fait, une analyse plus circonstanciée montre que les mises en scène opposant partisans et adversaires du marché sont assez trompeuses et qu'il convient de se demander en quel sens les institutions de régulation qui se mettent en place créent véritablement des « marchés » et quel rôle elles confient aux États et aux autorités publiques internationales.

■ Les permis d'émission négociables : « droits à polluer » ou autorisations administratives ?

Tel que l'a défini John Dales ¹⁶, un système de permis d'émission négociables est un instrument administratif de régulation dans lequel on introduit de la flexibilité pour permettre aux acteurs privés de s'adapter au moindre coût aux objectifs environnementaux fixés par la puissance publique, celle-ci étant dans l'incapacité d'affecter à chacun des contraintes justement réparties, c'est-à-dire de garantir une situation où aucun des acteurs n'est indûment pénalisé. L'économiste canadien note avec insistance qu'un tel mécanisme n'a pas grand-chose à voir avec un « marché » habituel et qu'il s'agit plutôt d'une procédure de planification – on détermine de manière centrale une réduction des quantités de polluants – à laquelle se trouve associé un système d'échange de quotas attribués pour une période donnée et correspondant à la quantité totale de polluants autorisée. Les pouvoirs publics n'établissent donc pas de « droits » équivalents à un droit de propriété sur une terre, mais fixent une autorisation provisoire d'émettre, avec des règles d'attribution et d'échange des quotas d'émission. Ils doivent connaître les échanges entre acteurs privés et contrôler si leurs rejets effectifs de polluants correspondent aux autorisations d'émission qu'ils

(16) John Dales, *Pollution, Property and Prices. An Essay in Policy Making and Economics*, Toronto University Press, Toronto, 1968.

possèdent. S'ils le jugent souhaitable, ils peuvent aussi agir comme courtiers sur le marché pour contrôler le prix des quotas.

Avant de porter un jugement moral ou politique sur ce mécanisme (permet-il aux « riches », qui pourront payer, de rejeter les contraintes réelles sur les « pauvres » ?), il faut le comparer à ses alternatives. La première est celle d'une taxe, qui a l'avantage de ne pas supposer une allocation préalable des quotas et de garder le symbole d'un bien public indivis ; mais une taxe, elle aussi, a des impacts différents sur les « riches » et les « pauvres ». Dès lors, la question centrale ici est celle des moyens de compenser dans les deux cas ces effets redistributifs négatifs, en mobilisant une partie du revenu des taxes ou des permis vendus aux enchères. La seconde est celle des normes techniques qui, parce qu'il n'y a pas de paiement, paraissent constituer le symbole même des outils qui ne relèvent pas du marché. Or, à bien y regarder, ces normes ne sont que des « droits à polluer » gratuits et, dans une négociation avec les pouvoirs publics, il est naturel que les *lobbies* les mieux organisés les négocient à leur avantage et en tirent de nouvelles sources de rentes. Les effets redistributifs seront tout aussi importants que dans les deux solutions précédentes, *via* l'augmentation des prix des produits, mais cette fois, il n'y aura pas le produit des taxes ou des permis pour les compenser. Il est d'ailleurs symptomatique que cette solution, avancée par les milieux les plus critiques vis-à-vis des solutions de marché, ait la faveur d'une grande partie des milieux industriels, parfois sous la formule dite des « accords volontaires ».

La vraie question à poser est celle de la transposition de ce modèle dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, qui est, par essence, planétaire, et de la façon dont les problèmes peuvent être réglés par l'unique instance de régulation publique existant à l'échelle internationale, la réunion des parties au protocole de Kyoto (MOP). Quelle doit être la quantité totale d'émissions de dioxyde de carbone autorisée ? Quelles règles d'attribution des quotas transférables entre les pays ? Quelles mesures prendre en cas de non-respect de leurs engagements par les pays ? Si la première question relève très clairement d'un compromis politique entre plusieurs visions des objectifs souhaitables pour une période donnée, les deux autres renvoient à une conjonction plus complexe de considérations.

La question des règles d'attribution entre pays est surtout celle de la participation des pays du Sud à des engagements réels de réduction. Dans le protocole de Kyoto, le principe de la responsabilité commune mais différenciée a permis d'éluider le problème. Mais il va resurgir nécessairement pour la période post-2012, à la fin des engagements couverts par le protocole. Ce n'est pas ici le principe des permis négociables qui pose problème puisque, à la suite de Michael Grubb ¹⁷, une partie notable des

(17) Michael Grubb, Tom Tietenberg *et alii*, « Greenhouse Gas Emissions Trading. Defining the Principles, Modalities, Rules and Guidelines for Verification, Reporting & Accountability », United Nations Conference on Trade and Development, 1998.



intellectuels du tiers-monde y voit la seule façon réaliste d'organiser des transferts de fonds significatifs et moins aléatoires que par l'aide publique au développement. La vraie difficulté réside dans le fait qu'avec des arguments éthiques, ils plaident, à la suite d'Anil Agarwal et Sunita Narain¹⁸, pour une répartition des quotas par pays en fonction du nombre d'habitants, chaque individu bénéficiant d'une même quantité de carbone à émettre. Bien sûr, une telle règle se traduirait par des contraintes inacceptables pour les pays de l'OCDE. Or, la légitimité éthique d'une règle de répartition par tête peut naturellement être discutée¹⁹, et celle du principe des « droits du grand-père », soutenue par les pays riches, n'est pas nulle du fait que les générations de ces pays ne sauraient être pénalisées rétroactivement pour les émissions passées de leurs ancêtres sur un mécanisme dont ils n'étaient pas informés.

La question éthique est probablement sans solution au plan théorique et on ne sortira de l'impasse qu'elle recèle sans prendre en considération les conséquences pratiques des diverses formules proposées. Un bon exemple est la question de l'« air chaud » (*hot air*), c'est-à-dire du surplus de quotas reçus par la Russie à Kyoto en sus de ses émissions de référence ; ce surplus, dû à la récession économique du pays après 1990, lui donne la possibilité de mettre sur le marché des réductions « fictives ». Discuter de cette situation sur un plan moral, ou sur celui de la légitimité environnementale du commerce de cet « air chaud », c'est s'exposer au contre-argument selon lequel les tonnes de carbone non émises en raison d'un moindre niveau de vie contribuent tout autant à la protection de l'atmosphère que des tonnes « abattues » par des programmes d'efficacité énergétique ou de baisse des énergies fossiles dans l'offre d'énergie. En revanche, il est clair que la mise sur le marché de l'« air chaud » fera baisser les prix, annihilant ainsi le caractère incitatif du système. Or, cette attribution excédentaire de quotas ne saurait être vue comme une aberration exceptionnelle. Elle peut en effet se reproduire à chaque entrée de pays importants comme la Chine et l'Inde. Il est en effet probable que, pour déclencher leur entrée dans le système, les quotas seront alloués de façon généreuse et que tout infléchissement à la baisse de leurs taux de croissance économique se traduira par des allocations excédentaires, créant une instabilité chronique du marché. Il y a des solutions pour pallier de tels risques, comme des prix planchers du carbone ou des règles de réinvestissement du produit de la vente d'« air chaud » sur des opérations de baisse des émissions de carbone. Mais, au total, cela nous éloigne à la fois d'un mécanisme « pur » de marché et de l'application mécanique de principes éthiques.

(18) Anil Agarwal et Sunita Narain, *Global Warming in an Unequal World. A Case of Environmental Colonialism*, Centre for Science and Environment, New Delhi, 1991.

(19) Olivier Godard, « Sur l'éthique, l'environnement et l'économie. La justification en question », *Cahier du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique*, Paris, 2000, 46 p.

La nécessité d'organiser les échanges se retrouve aussi au niveau national, puisqu'il appartient à chaque gouvernement de procéder à la répartition de tout ou partie des droits d'émission en fonction de critères de son choix. Le risque est alors, sauf si les quotas sont vendus aux enchères, d'aboutir à des aides publiques déguisées et à des distorsions de concurrence. On observe pour l'instant une grande diversité d'approches selon les pays de l'OCDE, les secteurs couverts, les méthodes d'allocation des quotas et la palette d'instruments qui est associée à cette politique de régulation des émissions de dioxyde de carbone. Au niveau européen, cette répartition ne concerne, dans un premier temps, que les grosses firmes industrielles de l'électricité, du pétrole, de l'acier, du fer et de la chimie. Les émissions liées à l'usage des transports routiers ou aux comportements des citoyens ne sont pas directement prises en compte. Les entreprises doivent donc composer non avec un marché spontané, mais avec des règles du jeu évolutives sur la scène internationale et des interventions administratives fortes à l'échelle nationale.

L'incertitude est donc réelle sur l'avenir précis du système d'échange de permis d'émission de GES. Il dépendra bien sûr de la montée de la prise de conscience de la question du changement climatique, mais aussi de la géopolitique de l'énergie ou des liens avec l'OMC, ou encore de la réforme du financement international du développement. On est bien loin, aujourd'hui, de l'image attractive pour les uns, repoussoir pour les autres, d'un marché qui se déploierait aisément. Il s'agit bien d'un système d'échange très largement encadré, d'un outil « local » dans un dispositif plus large, fait de compromis politiques plus ou moins cohérents, mais exprimant les tensions internes de la communauté internationale.

■ Le commerce de ressources génétiques : un ensemble disparate de contrats bilatéraux

Le « marché » attendu par les instances de régulation dans le cadre de la CDB diffère du système précédent. Il ne s'agit pas de distribuer des quotas d'émission, mais de reconnaître des droits de propriété intellectuelle préalables à la commercialisation de ressources biologiques. Le modèle économique sous-jacent est celui de la négociation bilatérale spontanée – dite « coasienne », du nom de Ronald H. Coase²⁰ – au cours de laquelle les propriétaires de ressources génétiques et de savoir-faire sur celles-ci s'entendraient sur un objet de transaction et le montant d'une juste compensation. On pense par exemple aux activités de bioprospection, orientées vers les produits pharmaceutiques à forte valeur ajoutée, des ressources traditionnelles et des savoirs associés, qui devraient justifier l'octroi d'avantages aux populations locales.

(20) Ronald H. Coase, « The Problem of Social Cost », *Journal of Law and Economics*, n° 3, octobre 1960, p. 1-44.



Dans les faits, on a cependant du mal à caractériser un tel marché. En effet, dans le domaine des accords de bioprospection, au-delà des contrats les plus connus (Merck-INBio au Costa Rica ou les programmes de l'ICBG au Pérou, au Mexique et au Panama), dont l'exposition médiatique n'est pas fortuite, on observe un ensemble limité et disparate de contrats bilatéraux portant sur du matériel biologique très diversifié, associant une très grande pluralité d'acteurs en des arrangements institutionnels eux-mêmes très variés²¹. C'est pourquoi il s'agit bien de « commerce » car, comme l'a rappelé Olivier Godard²², on s'éloigne de la figure théorique des marchés des manuels d'économie avec des biens homogènes et dénombrables. Dans la CDB et les accords internationaux qui en sont issus, les expressions « ressources génétiques » et « ressources biologiques », incluant les substances naturelles issues des organismes vivants, sont employées de manière indifférenciée. Cela conduit à une confusion entre la plante ou la matière vivante et les molécules recherchées par les pharmaciens, qui sont une matière inerte qui en est extraite²³. Peut-on parler de brevetabilité et de « marchandisation » du vivant lorsque celui-ci est de fait une molécule chimique inerte qui ne peut se reproduire ? On peut également remarquer que les populations ne gèrent pas de ressources génétiques à proprement parler, mais mettent en jeu des relations sociales et des savoir-faire en interaction avec des ressources biologiques. La notion de ressource génétique, telle qu'elle a été présentée dans la CDB, ne peut pas servir à décrire toutes les formes que prend le matériel biologique lors des échanges.

On peut aussi s'interroger sur les déterminants de la demande de ce matériel biologique. Alors que les substances naturelles, par l'originalité de leur structure chimique, étaient jusqu'à présent à l'origine de la plupart des nouveaux médicaments, certains estiment que les progrès de la biologie moléculaire, couplée à la chimie combinatoire, rendent inutile la recherche de nouvelles molécules dans la profondeur des forêts tropicales. Si cet avis n'est pas partagé par tous les spécialistes, il est vrai que la plante n'est utile, dans la plupart des cas, que dans la phase d'innovation, où elle joue le rôle de prototype, puis disparaît en tant que ressource. La demande du secteur industriel semble faible du fait des nouvelles techniques de criblage à haut débit²⁴, de l'existence de banques de données déjà existantes, des progrès de la « chirurgie chimique », etc.

(21) Valérie Boisvert et Franck-Dominique Vivien, « The Convention on Biological Diversity : a Conventionalist Approach », *Ecological Economics*, vol. 53, juin 2005, p. 461-472.

(22) Olivier Godard, « Les conditions d'une gestion économique de la biodiversité », *op. cit.*

(23) Par exemple, un médicament antidiabétique a été tiré de la pervenche de Madagascar. Mais ce n'est pas la plante en elle-même, en tant que variété, ni ses gènes en tant que supports de l'hérédité qui ont permis de développer le médicament. Ce sont les alcaloïdes isolés dans les racines de cette plante (vincéine, serpentine, vinblastine, leurosine, navelbine) qui représentent un potentiel pour l'industrie pharmaceutique.

(24) Selon une définition abordable pour un public non spécialisé, il s'agit d'une opération systématique et automatisée, sans idée préconçue, de tests de toutes les molécules chimiques dont on dispose sur une cible biologique donnée.

L'offre, quant à elle, est assortie d'inextricables contraintes et, dans bien des cas, l'enthousiasme pour les ressources génétiques du Sud est tempéré par la complexité et l'instabilité des procédures d'accès et de partage des avantages mis en place par les États. La question demeure de savoir quels droits de propriété intellectuelle, dont la logique est issue du monde industriel, peuvent s'appliquer à des connaissances traditionnelles, à des savoirs locaux, qui ont été transmis collectivement sur des générations et qui ont parfois été déjà répertoriés. Comment isoler alors une ressource ou un savoir pour le protéger juridiquement en vue de sa valorisation commerciale ? L'appellation « population autochtone et traditionnelle » regroupe généralement les exclus du développement, auxquels sont assignées des normes de comportement vis-à-vis de la nature, la défense de la biodiversité passant alors par la défense des modes de vie de ces populations. Cela ne suffit pas à lier une ressource ou un savoir spécifique à une communauté, et les ressources biologiques sont d'ailleurs souvent disponibles sans contact avec les populations locales, dans des collections *ex situ* ou par l'intermédiaire de courtiers. Même dans les rares pays qui se sont dotés d'un cadre juridique pour promouvoir des échanges efficaces et équitables de ressources biologiques, les procédures d'accès manquent généralement de transparence, il est difficile d'identifier les autorités compétentes parmi les multiples institutions locales, régionales ou nationales habilitées, à un titre ou un autre, à traiter de biodiversité et de savoirs traditionnels.

■ Marchés d'environnement et régulation planétaire : ne pas se tromper de débat

À la fin de cet itinéraire à travers les Conventions sur le climat et la diversité biologique comme instruments de politiques internationales au service du développement durable, le lecteur aura probablement retiré l'impression que, dans les deux cas, les négociations ont suivi un cours erratique, les parties ne maîtrisant ni tous les éléments scientifiques ni toutes les conséquences politiques, sociales et économiques de leurs choix.

Cet itinéraire semble certes sous-tendu par une constante, la mise en place d'instruments dits « de marché » pour réguler des biens publics internationaux ; mais, en même temps, la polarisation commode entre néolibéraux, tenants du marché et altermondialistes, opposés à la privatisation et à la « marchandisation » des biens communs, peut conduire à une mauvaise interprétation du sens même de ces conventions et de leurs développements futurs.

De quoi parle-t-on, en effet, lorsqu'on invoque le marché de façon soit apologétique, soit dénonciatrice ? Les « marchés d'environnement » que les conventions établissent ne sont en fait qu'une composante d'un ensemble disparate d'accords et d'arrangements contractuels entre États, pour faire émerger des régulations dans des domaines aujourd'hui soumis au fonctionnement non contrôlé des marchés réels et des rapports de force économiques et politiques. C'est d'ailleurs cette volonté



explicite d'interventions publiques coordonnées qui explique pourquoi l'administration Bush fait tout pour stopper le mouvement ; c'est pour cette raison qu'une partie des groupes industriels, aux États-Unis mais aussi ailleurs, lutte de façon permanente contre l'idée même de permis d'émission négociables, qui aboutit à leur faire payer une ressource à laquelle ils ont aujourd'hui accès gratuitement.

La question est bien entendu de savoir dans quelle mesure des modalités d'échange portant sur des actifs très spécifiques – aussi spécifiques que des permis d'émission négociables de gaz à effet de serre et que des ressources génétiques – seront efficaces du point de vue collectif. Ici, l'expérience a vite fait de rappeler qu'il n'y a pas de marché *sui generis*, garant automatique d'un *optimum* social. Pour définir les droits à faire valoir, par attribution de quotas ou par reconnaissance de droits de propriété intellectuelle, il faut des avancées juridiques et des régulations administratives dont le contenu dépend en fait d'affrontements géopolitiques qui mobilisent des arguments relevant tout autant du champ de la morale et de l'éthique que du champ de l'économie, avec des retournements et de curieuses alliances (par exemple, quand la pression des ONG pour des engagements quantifiés de baisse des émissions de dioxyde de carbone ouvre la voie à des marchés de permis ou quand les mouvements « anti-droits de polluer » convergent avec les secteurs du monde industriel les plus réticents à tout effort).

Les deux conventions que l'on vient d'étudier marquent les difficultés de mise en place de ces modalités d'échange. Les espoirs mis dans les prouesses des biotechnologies ont été déçus. La révolution du vivant, malgré des avancées certaines, reste encore une utopie. L'intérêt pour la Convention sur la diversité biologique s'en ressent fortement, et un mouvement de balancier s'amorce. Puisque le marché des ressources génétiques, qui devait constituer un outil de protection de la biodiversité, n'a pas vu le jour, un mouvement de retour vers les choix de conservation stricte offerte par les aires protégées s'amorce : *back to barriers* (retour à la protection intégrale). Il est donc difficile de prévoir l'avenir de cette convention, alors même que la notion de biodiversité, trop englobante pour guider l'action, a trouvé ses limites opérationnelles. La situation est meilleure du côté du climat, avec l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto. Mais on ne sait toujours pas comment vont s'organiser les échanges sur le marché des permis d'émission négociables. Pour que ceux-ci assurent l'émergence d'un signal-prix clair et durablement orienté à la hausse, permettant d'investir dans des technologies nouvelles, il faudra résoudre des questions aussi difficiles que celles des engagements futurs après 2012, celles de l'établissement de mécanismes d'assurance contre des prix du carbone trop élevés, ou de pénalités en cas de non-observance des engagements. Les pénalités qui existent aujourd'hui sont symboliques (rattrapage sur des périodes futures des émissions excédentaires pendant une période d'engagement, ce qui revient à accumuler une dette environnementale), et la question se pose alors du lien entre les accords internationaux sur l'environnement et l'OMC.

La rhétorique marché *versus* anti-marché pourrait donc bien avoir produit un effet d'hypnose qui masque l'essentiel, à savoir la question de l'engagement réel des États et des gouvernements. On assiste aujourd'hui à la segmentation de la régulation internationale de l'environnement par la multiplication de contrats de coopération bilatérale incluant des normes environnementales ou économiques nettement plus contraignantes que dans le cadre des accords défendus dans les instances multinationales. Des aides bilatérales pour l'adoption de technologies propres ou pour la conservation de la biodiversité suivent ainsi les mêmes canaux que l'aide publique au développement. Ce choix stratégique est suivi non seulement par les États-Unis, mais aussi par l'Union européenne et le Japon. Cette segmentation des initiatives s'observe également par la formation de blocs régionaux : refus des États-Unis de ratifier toute convention, initiative de l'Union européenne de créer un marché européen des permis d'émission, organisation de groupes de pression à composition variable comme le Juscanz (OCDE hors Europe) pour la Convention climat, le groupe des « *Mégadivers* » formé par les pays les plus riches en biodiversité, etc. Le risque actuel est donc moins celui de la « marchandisation de l'environnement » que celui de régimes fragmentés, retardant la mise en place de régulations planétaires.

Cette hésitation des gouvernements devant des engagements internationaux efficaces se traduit d'ailleurs par la montée de l'affirmation des politiques d'adaptation, en substitut plus ou moins partiel des politiques de réduction des émissions de GES ou des causes de l'érosion de la biodiversité. Il semble en effet plus facile, pour les États, de faire accepter des mesures d'adaptation locale qui font appel à des solutions techniques (construction de barrages contre les crues, sélection de variétés résistantes aux modifications du climat, création de corridors biologiques reliant des aires protégées, etc.) que des mesures d'atténuation impliquant des engagements globaux qui pourraient contraindre à des mesures impopulaires. Cela va à l'encontre du principe de précaution, qui encourage l'infléchissement des tendances en cours plutôt que de risquer une action trop tardive, et l'accent sur l'adaptation pourrait conduire à une pure posture d'évitement quand il deviendra clair que l'incertitude sur les opérations d'adaptation (investissement de long terme pour s'adapter à des changements peu prédictibles à l'échelle locale) est bien supérieure à celle pesant sur les opérations de réduction des émissions ou de préservation des ressources.

De manière générale, ce sont les pays les plus pauvres qui sont les plus vulnérables aux crises écologiques, ceux qui possèdent les plus faibles capacités d'adaptation. C'est ce qui explique le mot d'ordre d'éradication de la pauvreté, qui prend désormais la première place dans les conventions environnementales comme à Johannesburg. Cependant, jusqu'à aujourd'hui, aucune « offre crédible » n'a été faite au Sud pour qu'il s'engage véritablement dans la défense de la biodiversité et dans la protection du climat. Les processus lancés autour des deux conventions (sur le climat et la diversité biologique) ont constitué un vrai



mécanisme d'apprentissage, mais celui-ci est loin d'être achevé. Sans engagement des pays en développement, les États-Unis resteront, quelle que soit l'équipe au pouvoir, sur le bord de la route, et l'Europe ne pourra maintenir seule une posture « vertueuse ». Au total, c'est bien la question politique qui est centrale avec, parmi les grands enjeux, celle de la gestion des rapports Nord-Sud et du lien entre environnement et développement.

L'Union européenne et le développement durable

L'Union européenne prend part, au même titre que ses États membres, à la plupart des sommets relatifs au développement durable, et elle a ratifié les principales conventions internationales en matière d'environnement. Son rôle dans la promotion du développement durable est double : incitatif *via* une sensibilisation aux principales thématiques liées au développement durable, et plus directif *via* la réglementation communautaire. La Commission européenne fait des propositions législatives qui sont transmises au Parlement européen et au Conseil pour discussion, amendements éventuels et adoption finale. La nouvelle législation est alors transposée dans les États membres et mise en œuvre sous le contrôle de la Commission.

Les premières mentions de la nécessité d'intégrer des préoccupations environnementales dans les politiques et actions communautaires apparaissent dans le traité d'Amsterdam (1995). L'intérêt d'une coordination des actions au niveau communautaire en matière d'intégration des exigences environnementales est réaffirmé dans le cadre du processus de Cardiff (1998). Certains secteurs sont alors particulièrement visés et font l'objet de communications spécifiques : l'agriculture, les transports et l'énergie. En 1998, la Communauté européenne et les États membres signent également la convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.

C'est à partir de 2000 que s'ébauche la Stratégie européenne en matière de développement durable. Une première étape en est la définition de la stratégie dite « de Lisbonne », lors du Conseil européen de mars 2000. Elle ne couvre alors que les dimensions sociales et économiques. Son ambition est de faire de l'Union européenne « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde, capable d'une croissance économique durable accompagnée d'une amélioration quantitative et qualitative de l'emploi et d'une plus grande cohésion sociale ». Un volet environnemental vient compléter cette stratégie pour aboutir, en 2001, à la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable, formellement adoptée lors du Conseil européen de Göteborg (15 et 16 juin 2001) – Com (2001) 264 final/2. La vision du développement durable que la Commission présente dans ce document est celle d'une « société plus prospère et plus juste, garante d'un environnement plus propre, plus sûr, plus sain, et offrant une meilleure qualité de vie à nous-mêmes, à nos enfants et à nos petits-enfants ». Aboutir à un tel résultat supposerait alors « une croissance économique qui favorise le progrès social et respecte l'environnement, une politique sociale qui

stimule l'économie et une politique de l'environnement qui soit à la fois efficace et économique ».

Cette stratégie fixe des priorités thématiques : le changement climatique, la santé publique, la pauvreté et l'exclusion sociale, le vieillissement de la société, la gestion des ressources naturelles, la mobilité et les transports. Elle suggère des changements à apporter dans la façon dont les politiques sont élaborées aussi bien à l'échelle de l'UE qu'à celle des États membres. Il convient de renforcer la cohérence des politiques (« toutes les politiques doivent avoir pour priorité le développement durable »), d'assurer la participation et la consultation la plus large possible des intéressés, et de s'appuyer sur des connaissances scientifiques et techniques et sur une analyse économique fine (notamment privilégier, lors de la formulation des propositions de politiques publiques, les « mesures fondées sur les lois du marché et l'incitation par les prix »).

Chaque année, la Commission rend compte des progrès accomplis dans la mise en œuvre des objectifs de la stratégie dans son rapport de synthèse au Conseil européen de printemps, sur la base d'un certain nombre d'indicateurs dits « structurels », dont la liste a été arrêtée lors du Conseil européen de Laeken (14 et 15 juin 2001). Cet examen annuel est complété par un réexamen plus général, au début de chaque mandat de la Commission.

Les questions strictement environnementales sont également abordées dans le cadre de programmes d'action spécifiques. Le sixième d'entre eux, intitulé « Environnement 2010 : notre avenir, notre choix », couvre ainsi la période du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre 2010.

L'action récente de l'Union européenne en matière de développement durable : quelques illustrations

2002 : l'Union souligne l'importance des objectifs adoptés lors du sommet de Johannesburg et confirme son intention de les atteindre et même d'aller au-delà.

2003 :

- Adoption de la directive sur le système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre (2003/87/CE), concrétisant les engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto.
- Engagement, lors du Conseil européen de Bruxelles (20 et 21 mars 2003), à atteindre les Objectifs du millénaire et à se conformer aux engagements en matière d'aide au développement et de coopération internationale pris lors de la conférence ministérielle de l'OMC à Doha et à la conférence de Monterrey sur le financement du développement.
- Premier bilan établi sur ce thème dans une communication de la Commission intitulée « Un an après le Sommet mondial sur le développement durable, mise en œuvre de nos engagements ».

2004 :

- Adoption d'un plan d'action en faveur des écotechnologies.
- Établissement de priorités d'action pour concrétiser les engagements pris à Johannesburg.
- Directive sur la responsabilité environnementale (2004/35/CE).
- Entrée en vigueur d'une nouvelle directive associant davantage le public à l'évaluation stratégique des incidences sur l'environnement (ESE).

2005 : adoption par la Commission européenne d'un projet de déclaration sur les principes directeurs du développement durable, et communication exposant l'attachement de longue date porté par l'Union européenne au



développement durable en tant que principe clé présidant à l'ensemble de ses politiques et actions.

Révision en cours de la stratégie de l'Union européenne pour le développement durable pour mieux rendre compte, notamment, des réalités de l'Europe à l'issue de l'élargissement.

Aubertin Catherine, Hourcade J.C., Vivien F.D.
Les conventions sur le climat et la diversité
biologique : instruments de coordination
internationale.

In : Aubertin Catherine (dir.), Vivien F.D. (dir.).
Le développement durable : enjeux politiques,
économiques et sociaux.

Paris : La Documentation Française, 2006, p.
49-74.

(Les Etudes de la Documentation Française ;
5226). ISSN 1763-6191