



Dossier thématique sur l'environnement

Note des rédacteurs :

Ce dossier a été élaboré spécialement dans le cadre des nouvelles modalités du concours des 6 IEP.

Il a été conçu sur une trame qui vous permet d'acquérir, dans la progressivité, toutes les connaissances nécessaires pour réaliser une réflexion de qualité sur cette thématique.

Il vous permettra notamment de réfléchir sur les différentes connexions entre des sous-thématiques que vous devez maîtriser.

Il sera complété, au fur et à mesure de l'année, en fonction de l'actualité et de nouvelles découvertes en termes de réflexion et approfondissement.

Mise à jour : 27 mai 2008

<u>PROBLEMATIQUE GENERALE.....</u>	4
UNE PREOCCUPATION RECENTE	4
LES MANIFESTATIONS DE LA DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT	4
L'EMERGENCE D'UN MOUVEMENT ET SON INSTALLATION DANS LE PAYSAGE POLITIQUE	5
DES CHANGEMENTS INCROYABLES.....	6
L'ECONOMIQUE ET L'ENVIRONNEMENT	7
<u>DEFINITIONS.....</u>	13
AGENDA 21	13
BIODIVERSITE	13
COMMERCE EQUITABLE	13
DEVELOPPEMENT DURABLE	14
ECOLOGIE.....	14
ENVIRONNEMENT.....	14
PRINCIPE DE PRECAUTION.....	15
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	15
RESPONSABILITE (LA).....	15
<u>HISTORIQUE</u>	17
LA DIPLOMATIE INTERNATIONALE	17
LES INITIATIVES FRANÇAISES	19
<u>LES ACTEURS</u>	21
AL GORE	21
JEAN-LOUIS BORLOO	21
GIEC.....	21
GREENPEACE.....	21
NATHALIE KOSCIUSKO MORIZET.....	22
<u>LES PROBLEMATIQUES ET LEUR IMPACT SUR NOTRE SOCIETE.....</u>	23
ECOLOGIE CONTRE ECONOMIE.....	23
LA LOI ET L'ENVIRONNEMENT : L'EXEMPLE DE LA CHARTE DE L'ENVIRONNEMENT	25
LE PRINCIPE DE PRECAUTION EST-IL UN FREIN A L'INNOVATION ?	28
LE DEVELOPPEMENT DURABLE : NOUVELLE MODE OU CHANGEMENTS PROFONDS DE MENTALITE ?	30
LE NUCLEAIRE ET LES ENERGIES RENOUVELABLES	32
REFLEXIONS SUR LE STATUT DE L'EAU	37
<u>LES THEMATIQUES CONNEXES</u>	42
<u>CITATIONS</u>	43

<u>BIBLIOGRAPHIE ET SITES INTERNET</u>	44
BIBLIOGRAPHIE	44
SITES INTERNET	44
<u>FICHES ACTUALITE</u>	45
LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT	46
LA CONFERENCE DE BALI : VERS UN NOUVEAU KYOTO ?	48

Problématique générale

Une préoccupation récente

La protection de la nature est une conception assez récente. Jusqu'au milieu des années soixante, l'action de l'homme se justifie par la volonté de dominer la nature. Les fondements de cette attitude, divers par la multiplicité des sources, se trouvent déjà dans la Bible, dans le livre de la Genèse. Dieu commande à l'Homme d'assujettir la terre, de la dominer, il est supérieur à elle.

La pensée philosophique et politique partage en grande partie cette conception. Descartes, dans « le discours de la Méthode », assigne à la science et à la technique le pouvoir de « nous rendre possesseur et maître de la nature ». De la même manière, Karl Marx privilégie l'action et la transformation de la nature par l'homme.

La nature, même si elle est souvent idéalisée par des auteurs comme Rousseau, est surtout perçue comme une menace permanente dont l'homme doit par tous les moyens se libérer. La révolution industrielle au 19^{ème} siècle donne l'occasion de mettre en œuvre le projet de domination de la nature. Les progrès scientifiques et techniques permettent d'améliorer les rendements agricoles, d'accélérer les transports et les communications. Les conditions de vie, de plus en plus citadines s'améliorent parallèlement. De nombreux auteurs sont des laudateurs des prouesses techniques (Hugo, Saint Simon, Auguste Comte...).

Ces conceptions dominent largement le 20^{ème} siècle jusque dans les années soixante. Plusieurs phénomènes se conjuguent pour inverser la tendance et faire de la protection de l'environnement une préoccupation centrale avec l'émergence d'un mouvement politique comme l'écologisme.

Les manifestations de la dégradation de l'environnement

On assiste vers la fin du siècle à une série de catastrophes écologiques sans précédent ; des pollutions liées à l'industrie pétrolière (le naufrage du « Torrey Canyon » en 1967...), des accidents nucléaires (Three Miles Land aux Etats Unis, Tchernobyl...), des accidents industriels (Seveso en 1976...).

A côté de ces accidents spectaculaires et très médiatisés, l'environnement connaît des atteintes plus insidieuses caractérisées par des dégradations qui s'échelonnent sur plusieurs décennies et dont les effets alertent l'opinion publique. Ce sont, par exemple : la destruction de la forêt amazonienne qui, sous le coup d'une exploitation massive, fait craindre la disparition du poumon de la planète ; la dégradation des forêts vosgiennes ou d'Allemagne dont l'une des causes serait l'anhydride sulfureux qui provoque une acidification du pH des précipitations dans l'ensemble des pays industrialisés ; l'assèchement depuis les années soixante de la mer d'Aral à la frontière entre le Kazakhstan au Nord et

l'Ouzbékistan (les eaux de l'Amou-Daria et du Syr-Daria, dont elle est le réceptacle naturel, ont été détournées à des fins d'irrigation par le pouvoir soviétique...).

Enfin, et plus récemment, les connaissances scientifiques mettent au jour des phénomènes plus diffus qui, comme l'effet de serre, démontrent les effets néfastes du modèle de production et de consommation de masse sur l'environnement.

L'émergence d'un mouvement et son installation dans le paysage politique

Les mouvements écologiques se constituent dans le milieu des années soixante et prennent vraiment leur ampleur dans le prolongement des mouvements de mai 68. Ils se caractérisent par une dimension contestataire. Les titres des différents ouvrages ou publications de la mouvance écologiste sont révélateurs de son état d'esprit : « Nous allons tous crever », « Le pouvoir empoisonneur », « la Gueule ouverte » », « Le Jugement dernier ». Ils se font connaître du public par les actions contre la construction de centrales nucléaires (Fessenheim) ou par les occupations des terrains destinés à l'armée au Larzac. Pour Olivier Bourgelin, ces mouvements se nourrissent de 4 thèmes principaux :

- la peur de la surpopulation et de ses conséquences (invasion, famine),
- la peur de « manquer » par épuisement des matières premières,
- la peur atomique, dont l'objet était d'abord la guerre nucléaire, symbolisée aujourd'hui par les centrales nucléaires et leurs sous-produits (les déchets radioactifs),
- enfin, depuis le milieu des années soixante-dix, la crise économique joue le rôle de révélateur à l'égard des thèmes précédents en leur donnant une espèce de plausibilité immédiate.

C'est au cours des années soixante-dix que ces mouvements fondent de nombreuses associations prônant la défense de l'environnement. Ces associations véhiculent une symbolique structurée autour de « l'authenticité naturelle », une vision un peu idéalisée et naïve de la ruralité, la défense des cultures vernaculaires. Avec des figures emblématiques comme René Dumont, qui sera le premier candidat écologiste aux élections présidentielles de 1974 en France, les mouvements entrent dans le débat politique plus institutionnel. C'est dans les années quatre vingt qu'ils se structurent (difficilement) en parti politique : le parti des « Grünen » en Allemagne en 1980, le parti vert français en 1982, devenu plus tard les verts.

Ces partis connaissent certains succès électoraux. Dès le milieu des années quatre vingt les Grünen entrent au Bundestag alors que les Verts s'installent dans l'opposition de nombreux conseils municipaux et obtiennent 29 élus au Parlement européen. Pourtant ces succès n'empêchent pas des débats sans fin entre les fondamentaux, qui refusent

tout compromis avec les autres partis de l'échiquier politique, à gauche notamment, et les réalistes qui considèrent que des accords politiques sont possibles sur des thèmes et des objectifs précis. Antoine Waechter et Dominique Voynet incarnent respectivement les figures de ces deux tendances. Leur rupture se solde par le départ d'un certain nombre de militants. La participation des Verts au gouvernement de Lionel Jospin (1997-2002) marque leur acceptation du jeu institutionnel classique et la domination (provisoire ?) des réalistes au sein du parti.

L'émergence de la mouvance écologiste a fait entrer la préoccupation de l'environnement dans le discours politique national et international. A partir de 1990, de nombreux sommets internationaux traitent du thème de l'environnement : les sommets du G7 en 1989 et 1990, la conférence de Rio de Janeiro sur l'environnement et le développement en 1992 ; plus récemment la conférence de Kyoto et la conférence de Johannesburg en 2002 ou encore la dernière en 2007 (Bali). Plus aucun parti politique dans les sociétés démocratiques occidentales ne peut faire l'économie d'un volet traitant de l'environnement dans son programme.

Des changements incroyables

À la fin du XX^{ème} siècle, la pression démographique est devenue explosion démographique. En 2000, la planète était peuplée de 6 milliards d'êtres humains, inégalement répartis il est vrai puisque la Chine et l'Inde totalisaient à elles seules environ 2,3 milliards d'habitants.

On souligne souvent le décalage des conditions de vie et des niveaux de vie qui semble s'accroître entre les pays économiquement forts, qui bénéficient d'une technologie très avancée, et les pays à économie fragile, voire précaire, qui sont technologiquement les plus en retard.

Le phénomène qui témoigne à l'évidence de la mutation en cours d'accomplissement est le phénomène d'urbanisation. Pendant longtemps, les habitants des villes n'ont pas joui d'un confort plus grand que ceux des campagnes. L'adduction d'eau potable (dont ils ont été les premiers à bénéficier), la création d'un réseau d'énergie domestique, l'installation de communications téléphoniques sont des améliorations très récentes. Fruit de la croissance économique entretenue par l'activité industrielle et commerciale, l'amélioration des conditions de vie s'est imposée progressivement comme un modèle valable pour le plus grand nombre, attirant vers les villes un flux migratoire important. Chaque jour, à Mexico par exemple, on accueille des centaines d'arrivants. Autour de son centre historique, la ville s'étend à perte de vue, par monts et par vaux, sur plus de 25 kilomètres en largeur comme en longueur, tendant ainsi à rejoindre ses cités satellites. Elle compte maintenant plus de 25 millions d'habitants, contre seulement 4 millions en 1960. Ainsi sont nées des conurbations considérables dans de nombreux pays, riches ou pauvres.

À toutes les époques de son histoire, l'humanité a manifesté ainsi sa propension à bouleverser l'environnement par des travaux gigantesques.

La pyramide de Chéops a été édiflée vers - 2500 avant J.-C., et en vingt années de travail selon Hérodote. Le chantier d'Itaipú, le grand barrage du Paraná, au Brésil, long de 8 kilomètres, haut de 195 mètres, a duré neuf ans et mobilisé en permanence 30 000 travailleurs. Avec une capacité de 12 600 mégawatts, il est six fois plus puissant que celui d'Assouan. Entre l'entreprise démesurée à la gloire d'un seul et l'immense chantier destiné à un bénéfice collectif, trois millénaires ont été franchis. Le mouvement ainsi accompli est maintenant irréversible. Il a connu certes des précédents, tels que les grandes entreprises de dérivation de cours d'eau (l'Adour par exemple sous Henri IV) ou d'assèchement de zones marécageuses (bonification des marais Pontins en Italie fasciste), ou de poldérisation (Pays-Bas et marais vendéen) et d'irrigation (Chine, Cambodge) ; mais aujourd'hui le phénomène change d'échelle : il se continentalise, car la multitude humaine pèse désormais de tout son poids.

L'économique et l'environnement

Les rapports entre la croissance économique et la protection de l'environnement sont devenus un sujet majeur d'interrogation et de débats dans le monde contemporain.

Après les années de croissance rapide qui ont caractérisé la période d'après-guerre en Amérique du Nord, en Europe et plus encore au Japon, il était naturel que l'on s'interrogeât sur les limites de la croissance. Ces limites tiennent d'une part à l'épuisement des ressources naturelles du sol et du sous-sol (énergie et matières premières) dont beaucoup ne sont pas renouvelables, d'autre part des dommages causés à la nature et aux équilibres naturels par les activités humaines et la surpopulation.

Cette interrogation apparut sous une forme dramatique et sans doute exagérée dans le rapport publié par le Club de Rome à la fin des années soixante. Son titre français, Halte à la croissance, en résumait l'esprit et en révélait le caractère excessif, ou du moins prématuré.

La période de croissance ralentie que devait connaître le monde industrialisé à partir de 1973-1974 ne fut nullement désirée par les États et les peuples qui en subirent les conséquences, notamment celle d'un chômage dépassant souvent 10% de la population active. Elle eut pour effet de reléguer à l'arrière-plan les préoccupations écologiques. Toutefois, l'idée suivant laquelle la croissance économique et démographique ne peut se poursuivre indéfiniment relève de l'évidence. Le débat porte sur le rythme, les limites et la répartition de la croissance. Jusqu'où peut-on aller ? Jusqu'où est-il raisonnable d'aller ? Comment corriger les déséquilibres qui ont tendance à s'aggraver entre les pays du nord de la planète et ceux du sud ?

Du point de vue de l'environnement, le débat s'est déplacé, sous la triple influence de la crise, de certaines catastrophes écologiques et d'une meilleure connaissance des conditions permettant la poursuite d'une croissance économique durable (sustainable growth). Cependant, la prise

de conscience des exigences écologiques de la croissance et la mise en œuvre de politiques adéquates varient beaucoup suivant les pays.

En Europe, les préoccupations écologiques ont pris une importance exceptionnelle en Allemagne : l'opinion allemande, frappée par le phénomène du dépérissement des forêts, a fait de l'écologie, souvent associée au pacifisme, une de ses préoccupations majeures. Toutefois, un sondage effectué en 1986 pour la Commission européenne a révélé que d'autres pays européens, Italie et Grèce en tête, considéraient la protection de l'environnement comme un problème immédiat. La France partageait avec l'Irlande la dernière place dans ce sondage. Si le sentiment de l'urgence est moins fort en France, cela tient sans doute à une certaine irresponsabilité de l'opinion, mais aussi à la situation meilleure qui résulte d'une moindre densité de population et, paradoxalement, d'une moindre pollution atmosphérique, due à la substitution des centrales nucléaires aux centrales électriques utilisant le charbon ou le fioul. C'est l'attitude à l'égard du nucléaire, civil ou militaire, qui fait apparaître le contraste le plus net entre l'évolution de l'opinion en France et en Allemagne, où, comme dans plusieurs autres pays européens, telle l'Italie, l'hostilité au nucléaire n'a cessé de se renforcer.

Sur le plan mondial, on observe également un renouveau d'intérêt pour les problèmes d'environnement à la suite de la prise de conscience des menaces que font peser sur l'ensemble de la planète la destruction de la couche d'ozone, l'effet de serre entraînant un réchauffement général de la température, la destruction accélérée des forêts dans la zone équatoriale-tropicale, l'extension du désert dans le Sahel en Afrique, le gaspillage des ressources et la destruction des sols dans de nombreuses régions du monde, enfin la menace de disparition de nombreuses espèces animales ou végétales, par suite de la destruction de leurs biotopes naturels.

I - Perspectives historiques

Les économistes classiques, dont Smith, Malthus et Ricardo, avaient quasiment tous, dans leurs écrits, fait allusion à un état stationnaire inéluctable à long terme. La croissance économique ne leur semblait donc pas possible dans un long terme.

La rareté absolue (Malthus) ou relative (Ricardo) de la terre, le fait que la terre soit un input essentiel à la production et la croissance de la population, ne pouvaient qu'engendrer des rendements décroissants en agriculture, forcer le salaire au niveau de subsistance, réduire les profits et l'accumulation de capital, et donc, mener à un état stationnaire à long terme.

Au vingtième siècle, les néo-classiques n'ont plus considéré la terre comme un input

nécessaire à la production, mais, dès les années trente, deux personnes ont contribué à créer ce qui sera appelé plus tard, vers les années soixante-dix, l'économie des ressources naturelles (Hotelling, via l'analyse de l'exploitation des ressources épuisables) et l'économie de

l'environnement (Pigou, via l'économie du bien-être et l'analyse des externalités).

Avec le développement de l'analyse économique des problèmes environnementaux, à côté de chercheurs assez modérés, se sont opposés deux courants de penseurs qu'on pourra baptiser d'optimistes et de pessimistes. Ces derniers, regroupés au sein du Club de Rome, ont publié en 1972 le livre « Limits to Growth » et vingt ans plus tard, sa suite : « Beyond the Limits ».

Ils y affirment que si les tendances actuelles (économiques et environnementales) se

perpétuent, beaucoup de ressources naturelles seront épuisées, ce qui limitera, voire empêchera toute croissance future. Comme les classiques, il y a, pour les pessimistes, un mouvement inéluctable vers l'état stationnaire. Ces chercheurs parlaient donc déjà de développement ou de croissance économique non soutenable, sans utiliser ces termes. Au contraire de ce courant de pensée, des optimistes, comme Julian Simon ou Lomborg notent que les problèmes environnementaux actuels sont moindres qu'avant et que ce qui est généralement décrit, que la rareté des ressources va s'inverser grâce aux ressources alternatives qui pourront économiquement se développer et que la croissance économique favorise la qualité de l'environnement au delà d'un certain niveau de développement.

Les deux courants de pensée peuvent facilement être critiqués mais ils gardent un mérite important, celui d'amener le débat du rapport entre les ressources naturelles et la croissance et donc du développement durable ou soutenable.

II - Economie environnementale et développement durable

En plus des deux branches de l'économie environnementale au sens large que sont l'économie des ressources naturelles et l'économie de l'environnement, et qui appliquent toutes deux les méthodes d'analyse économique néo-classique à des problèmes d'environnement, une troisième branche, l'économie écologique, a vu le jour à la fin des années quatre-vingt.

Cette discipline part du principe que l'environnement ne peut qu'être étudié de manière interdisciplinaire entre l'économie et les sciences naturelles. Le cadre d'analyse dépasse celui de l'économie néo-classique puisque le système économique est maintenant perçu comme faisant partie d'un système plus large, la terre. Cela ne remet pas en cause toute l'économie de l'environnement et l'économie des ressources naturelles mais seulement sa mise en perspective.

Cela signifie donc que le développement durable peut être analysé - économiquement - de manière plus économique ou plus écologique en fonction de son appartenance à l'une ou l'autre des deux grandes écoles.

III - Les deux visions du développement durable ou soutenable

Il n'est pas utile de revenir sur la multiplicité des définitions du développement durable ni de les critiquer une à une. Les critiques montrent simplement que le développement durable reste une notion très floue. L'analyse économique proposée ici peut se baser sur la définition la plus utilisée et la plus citée, celle du Rapport Bruntland : « sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs ». Les interprétations et recherches économiques qui suivirent donnèrent naissance à deux concepts de soutenabilité : la soutenabilité faible et la soutenabilité forte, qui semblent étroitement liés à d'une part l'économie de l'environnement et des ressources naturelles et d'autre part, l'économie écologique.

La soutenabilité faible

Le rapport Bruntland peut être vu comme ayant proposé une définition assez économique, acceptant la croissance à condition de gérer les ressources pour maintenir une capacité de production, et donc un bien-être (ou un niveau de consommation ou une utilité en vocabulaire économique) au moins équivalent dans le futur. Comme le capital donne la possibilité de générer du bien être économique par la création de biens et services, la soutenabilité faible exige que le stock de capital ne diminue pas dans le temps.

Ce stock de capital comprend à la fois le capital physique, construit (écoles, routes, bâtiments, ...) et le capital naturel, englobant les actifs naturels fournissant des services économiques et écologiques dans le temps.

La soutenabilité faible rend possible la substitution entre le capital naturel et le capital physique. L'un peut diminuer à condition que l'autre augmente au moins d'autant afin de maintenir l'agrégat constant ou en croissance.

Autrement dit, la réduction de capital naturel – utilisation d'une ressource épuisable par exemple – peut être compensée par un accroissement du capital physique de la même valeur, ce qui permettra de garder le stock de capital constant et partant, la possibilité de créer dans le futur au moins autant de biens et services.

Vu autrement, la soutenabilité faible propose de maintenir la dotation en capital et de vivre avec le flux de revenus. L'analogie avec un héritage ou un placement bancaire est immédiate : un million d'Euros (assimilé à l'agrégat en capital), placé à cinq pour cent donne un intérêt de cinquante milles Euros par an. Une dépense annuelle équivalente à ce montant permet de vivre de manière soutenable, avec le flux de revenu, sans entamer le capital et donc sans nuire aux générations futures.

Cela dit, quelques problèmes restent en suspens : comment valoriser ce capital naturel, comment valoriser le futur, comment savoir si le bien-être

est correctement mesuré par le PIB ? Par ailleurs, d'aucuns estiment qu'il existe des limites à la substitution entre le capital naturel et physique. C'est dans ce domaine que se situe la différence essentielle entre la soutenabilité faible et la soutenabilité forte.

La soutenabilité forte

Si la soutenabilité faible préconise une non décroissance du bien-être, de la consommation ou de l'utilité dans le temps, via une non décroissance du stock de capital (capital physique et capital naturel), la soutenabilité forte, elle, part du principe que le capital naturel détermine le bien-être de l'homme et devient un facteur limitant de la croissance. Elle nécessite donc une non décroissance dans le temps du stock de capital naturel et partant, elle met en avant le caractère écologique de la soutenabilité en opposition avec la dominante économique de la soutenabilité faible.

La non décroissance du capital naturel se justifie, pour les adeptes de la soutenabilité forte, par les limites aux possibilités de substitution entre capital naturel et capital physique et par le risque non négligeable d'irréversibilités et d'incertitude (préconisant alors une politique liée au principe de précaution) en cas d'exploitation intense des ressources naturelles.

Le maintien du stock de capital naturel permet de diminuer certains de ses composants si d'autres augmentent de manière proportionnelle. Mais ici encore, comme pour la soutenabilité faible, viennent les problèmes de la mesure (valorisation) d'une réduction d'un composant du capital naturel par rapport à une augmentation d'un autre de ses composants et de la valorisation de ce capital naturel (ou de sa perte) dans le PIB.

Par ailleurs, les notions écologiques et d'équité étant privilégiées par rapport aux notions économiques, en soutenabilité forte, l'argument de non décroissance du capital naturel global empêche toute pollution nette, donc, in fine, toute croissance économique (vu que le capital naturel est un input pour la production de biens et services). De même, les générations futures ont autant de valeur que les générations présentes ; le futur n'est donc pas valorisé de manière économique. On rejoint donc ici des propos semblables à ceux défendus il y a plus de trente ans déjà par les chercheurs du Club de Rome.

IV - Valorisation du futur, du bien-être et des biens environnementaux

Par rapport à la valorisation des biens environnementaux, refusée par certains, l'Académie Nationale des sciences aux USA estime qu'un tiers de la valeur des produits pharmaceutiques américains (plus de 60 milliards de dollars) provient des plantes et insectes venant essentiellement des forêts équatoriales. La valorisation de ces services rentre dans le calcul du bénéfice de l'existence de la forêt équatoriale, rendant par conséquent le déboisement moins intéressant du point de vue de l'économie du bien-être.

Par rapport à l'analyse coûts-bénéfices refusée par certains ; la destruction de microorganismes purifiant l'eau dans l'état de New York risque de nécessiter des coûts de construction et de maintien d'usines d'épuration d'eau à comparer avec le bénéfice engendré par l'assainissement des sites en question. Dans ce cas précis, une analyse coûts-bénéfices a permis d'opter pour l'assainissement des sites pour un montant bien moindre que ce qui était prévu à l'origine avec la construction d'usines d'épuration.

Le Costa Rica et Merck (groupe pharmaceutique) ont un accord de versement d'un montant brut pour la collection de spécimens locaux et de royalties en cas de commercialisation de médicaments par le groupe pharmaceutique. Cela permet au Costa Rica de négocier en cash, le cas échéant, sur le marché financier un paiement hypothétique futur avec transfert de risque. Cet accord est donc réalisé au bénéfice des deux parties et du bien-être social.

Définitions

Agenda 21

Le sommet de la Terre de Rio en 1992 a adopté une série d'engagements en faveur du développement durable organisé autour de 21 engagements pour le XXI^{ème} siècle. Cette approche a été reprise notamment au niveau de territoire sous la forme d'Agenda 21. À travers un Agenda 21, des acteurs territoriaux s'engagent dans la déclinaison de ces engagements internationaux au niveau de territoires.

Biodiversité

1 - La diversité biologique, ou biodiversité, est la variété et la variabilité de tous les organismes vivants. Ceci inclut la variabilité génétique à l'intérieur des espèces et de leurs populations, la variabilité des espèces et de leurs formes de vie, la diversité des complexes d'espèces associées et de leurs interactions, et celle des processus écologiques qu'ils influencent ou dont ils sont les acteurs.

(XVIII^{ème} Assemblée Générale de l'UICN, "the World Conservation Union", Costa Rica, 1988).

2 - Le scientifique américain, Edward O. Wilson, considéré comme l'inventeur du mot biodiversity, en donne la définition suivante : « la totalité de toutes les variations de tout le vivant » Selon les scientifiques, la biodiversité est la dynamique des interactions dans des milieux en changement. Elle se décline en diversité écologique (les milieux), diversité spécifique (les espèces), et diversité génétique.

Cette définition met en évidence deux notions essentielles :

- la biodiversité c'est « tout le vivant », donc l'homme en fait partie.
- la biodiversité c'est la dynamique des interactions. Or si l'on parle maintenant autant de biodiversité, c'est bien à cause d'interactions essentielles dont celles causées par nos activités.

Commerce équitable

Ensemble de principes qui visent à établir un rapport d'échanges satisfaisants pour tous - du producteur au consommateur. En voici quelques-uns :

- Assurer une juste rémunération du travail des producteurs et artisans les plus défavorisés, leur permettant de satisfaire leurs besoins élémentaires : santé, éducation, logement, protection sociale.
- Garantir le respect des droits fondamentaux des personnes (refus de l'exploitation des enfants, de l'esclavage ...).
- Instaurer des relations durables entre partenaires économiques.
- Favoriser la préservation de l'environnement proposer aux consommateurs des produits de qualité.

Développement durable

Le « développement durable » (ou développement soutenable) est, selon la définition proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement dans le Rapport Brundtland : « un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de " besoins ", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

Autrement dit, il s'agit, en s'appuyant sur des valeurs (responsabilité, participation et partage, débat, partenariat, innovation, pérennité, réversibilité, précaution et prévention et solidarité ; sociale, géographique et transgénérationnelle) d'affirmer une approche double et conjointe :

- dans l'espace : chaque habitant de cette terre a le même droit humain aux ressources de la Terre ;
- dans le temps : nous avons le droit d'utiliser les ressources de la Terre mais le devoir d'en assurer la pérennité pour les générations à venir.

Ecologie

L'écologie est d'abord une science. Terme créé vers 1866 à partir de deux racines grecques : oïkos (maison) et logos (discours). L'écologie désigne les relations d'un organisme vivant avec son environnement et, plus largement, les conditions nécessaires à son existence. Cette science a donné naissance dans les années soixante à un mouvement politique et social : l'écologie. Il n'y a pas un écologisme mais des mouvements écologistes. Ces mouvements posent la problématique de notre rapport avec la modernité. Critiques envers la société contemporaine de la production de masse et de la consommation à outrance, ils revendiquent l'intégration du capital que constitue la nature dans la logique économique, capital limité et altéré par la production. Le discours écologiste ne se réduit pourtant pas à la protection de l'environnement. Il se veut porteur d'une vision politique globale qui fait du développement économique durable l'un de ses leitmotivs.

Environnement

1 - Milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, la terre, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs inter-relations.

2 - L'environnement est souvent perçu comme étant tout ce qui nous entoure ; c'est-à-dire l'ensemble des éléments naturels et artificiels au sein duquel se déroule la vie humaine. La réalité est plus complexe, puisque via la respiration, l'alimentation, la boisson, la pénétration percutanée, et certaines radiations, les éléments dits de l'environnement pénètrent et modifient en permanence le milieu intérieur des êtres

vivants, ce pourquoi on parle aussi maintenant de santé environnementale.

3 – L'environnement est tout ce qui nous entoure. C'est l'ensemble des éléments naturels et artificiels au sein duquel se déroule la vie humaine. Avec les enjeux écologiques actuels, le terme environnement tend actuellement à prendre une dimension de plus en plus mondiale. Lorsque l'on évoque notre perception de l'environnement (social, écologique, politique,...) on doit donc intégrer la dimension de la mondialisation, et penser à l'échelle du monde. A notre époque, l'environnement est perçu comme une matière à sculpter, un territoire à structurer, à ménager. Cette conception dérive d'une approche prométhéenne visant à affirmer la domination de l'homme sur la nature. Face aux discours d'une écologie radicale souvent naïve et antihumaniste, l'approche instrumentale et cartésienne de l'environnement paraît naturelle, fondée en raison et totalement adaptée aux nécessités économiques, industrielles, commerciales et financières de notre temps.

Principe de précaution

On peut tenter d'en exprimer l'idée générale comme suit: "Des mesures doivent être prises lorsqu'il existe des raisons suffisantes de croire qu'une activité ou un produit risque de causer des dommages graves et irréversibles à la santé ou à l'environnement. Ces mesures peuvent consister, s'il s'agit d'une activité, à réduire ou à mettre un terme à cette activité ou, s'il s'agit d'un produit, à interdire ce produit, même si la preuve formelle d'un lien de cause à effet entre cette activité ou ce produit et les conséquences redoutées n'a pu être établie de manière irréfutable."

Protection de l'environnement

La protection de l'environnement, terme proche de l'écologie, regroupe l'ensemble des éléments naturels qui entourent un individu (humain, animal, végétal) ou son espèce ainsi que l'ensemble des conditions naturelles et culturelles qui constituent le cadre de la vie d'un individu et qui sont susceptibles d'agir sur lui. La protection de l'environnement, synonyme de protection de la nature, intègre une dimension culturelle. En effet la défense de l'environnement passe également par la préservation des vestiges du passé, par la protection des monuments et sites rattachés à l'histoire d'un pays ou d'une région.

Responsabilité (la)

Elle est le pendant de la puissance de l'Homme sur son environnement. Elle postule la responsabilité de ce dernier dans la gestion des risques dont il est à l'origine. Les décisions qui comportent des risques ou des conséquences multiples : environnementales, technologiques, sur l'Homme lui-même et sur les générations futures. Certains auteurs, comme Hans Jonas, ont formalisé une éthique qui fait peser la responsabilité des dangers que recèle le progrès technique sur les générations actuelles qui l'exercent à l'égard des générations futures.

Cette éthique contemporaine comprend plusieurs obligations. La première est la précaution. La décision qui comporte un risque doit être le résultat d'un débat. La deuxième impose l'information. Droit fondamental que d'être informé des risques que l'on encourt, elle découle de l'obligation de respect de la dignité humaine. Enfin, la troisième obligation postule la réparation des conséquences du risque s'il vient à se réaliser.

Historique

La diplomatie internationale

Dès 1975, l'observation de l'augmentation de la température moyenne à la surface du globe a conduit à la constitution de l'I.P.C.C. Depuis lors, plusieurs conférences ont traité du sujet de l'effet de serre et de la prise en compte du risque climatique sur la scène diplomatique internationale.

Protocole de Montréal, signé le 16 septembre 1987 par quarante-trois pays

Il vise la diminution puis l'arrêt de la production et de la commercialisation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, dont les fameux CFC (chlorofluorocarbures). Ces derniers, utilisés en grandes quantités dans les circuits de réfrigération et dans les bombes aérosols, provoquent dans la stratosphère la dégradation de l'ozone, composé chimique qui protège la Terre en absorbant les rayonnements ultraviolets de haute énergie. Dès l'an 2000, la production des CFC chutera de 85%.

Publication du rapport Brundtland en 1987 qui définit institutionnellement l'objectif du développement durable.

La Convention sur le changement climatique issue du sommet de la Terre de Rio en 1992.

Elle s'est limitée à une convention cadre, non contraignante, par laquelle 150 pays se sont engagés à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre pour la fin du 20^{ème} siècle. Les Etats-Unis inquiets pour leur industrie ont opposés une vive résistance. De ce fait, elle fut adoptée dans le flou le plus complet.

Le protocole signé à Kyoto en 1997.

Il prévoit, à l'horizon de 2012, une réduction moyenne de 5,2 % de l'émission des 6 principaux gaz à effet de serre pour les pays industrialisés. L'Union européenne devra y contribuer à hauteur de 8 % et les Etats-Unis pour 7 %. Les pays du Sud ne sont pas impliqués dans cet effort. Mais depuis cette date et l'arrivée au pouvoir de l'administration Bush, les Etats-Unis ont fait savoir qu'ils ne ratifieraient pas le protocole. Cette attitude démontre toute la difficulté que rencontre la lutte contre le réchauffement climatique au niveau international.

Ainsi si le bilan de Rio n'est pas totalement nul, il est caractérisé par une faible mise en œuvre des décisions.

Le sommet de la terre de Johannesburg en 2002

La tenue de cette conférence a été marquée par l'absence du Président des Etats-Unis. Cette absence souligne le peu d'intérêt que porte ce pays aux questions d'environnement et de développement.

Là encore, les mesures adoptées par la conférence représentent des objectifs vagues et non contraignants. Pour n'en citer que quelques uns, on peut mettre l'accent sur l'objectif de réduire de moitié dans le monde les personnes ne disposant pas de l'épuration des eaux usées d'ici 2015, objectif qui est adjoint à celui de diminuer dans les mêmes proportions et les mêmes délais les personnes ne disposant pas d'accès à l'eau potable ; l'appel à une augmentation substantielle de la part des énergies renouvelables dans la production mondiale ; l'appel à la ratification du protocole de Kyoto...

Cette conférence marque une fois de plus toute la difficulté que rencontre la lutte pour l'environnement et un développement durable en l'absence de consensus international.

Les initiatives françaises

Depuis la création d'un ministère de l'Environnement en 1971, tout un mouvement d'idées lent mais continu a pénétré l'administration française, les entreprises, les planificateurs, les partis politiques : protection de la nature et lutte contre les pollutions sont devenues non pas une idée à la mode, mais une réalité nécessaire, un impératif de survie. Le droit de l'environnement, expression locale d'un mouvement international, apparaît comme une nouvelle branche du droit non pas isolée des autres, mais au contraire éclairant d'une lumière nouvelle l'ensemble des disciplines juridiques traditionnelles. Le législateur a consacré cette apparition en déclarant dans l'article 1 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature : « *La protection des espaces naturels et des paysages, la préservation des espèces animales et végétales, le maintien des équilibres biologiques auxquels ils participent et la protection des ressources naturelles contre toutes les causes de dégradation qui les menacent sont d'intérêt général.* »

Administration nouvelle, animée par des fonctionnaires dynamiques croyant à leur mission, le ministère de l'Environnement allait se heurter à des résistances politiques et administratives. La morale de l'environnement du président Pompidou pénètre difficilement les esprits. Au niveau des structures gouvernementales, le ministère de l'Environnement va connaître alors une vie très mouvementée (neuf ministres et cinq secrétaires d'État de 1971 à 1983) due tout à la fois à des difficultés administratives pour situer et définir la notion d'environnement et à l'importance des conflits avec d'autres priorités. En 1978, l'administration de l'Environnement fusionnait avec l'ancien ministère de l'Équipement et de l'Urbanisme au sein d'un grand ministère de l'Environnement et du Cadre de vie. Cette réunion politique et administrative entre les services de l'Équipement chargés de l'urbanisme et de la construction de grandes infrastructures et les services de la protection du milieu naturel fut un événement considérable. Elle traduisait la pénétration des idées de l'environnement dans les administrations traditionnelles et ne faisait que refléter l'influence croissante du droit de l'environnement sur le droit de l'urbanisme. Désormais, l'Urbanisme et l'Aménagement du territoire devront prendre en considération la lutte contre les pollutions et la protection des équilibres écologiques. On a pu craindre que la fusion ne se fasse au détriment de l'Environnement, absorbé par les puissants services de l'Équipement. Mais depuis 1981, l'Environnement est redevenu un ministère autonome.

Action politique des milieux écologiques

L'intérêt croissant de l'opinion publique pour la protection de l'environnement aboutit à la création d'une multitude de groupes,

associations ou comités de défense de l'environnement, constituant une force imposante mais inorganisée et sans programme. Ayant leurs militants, leur presse, plus tard leurs radios (par exemple Radio verte Fessenheim), leurs grands rassemblements populaires (le Larzac, Fessenheim, Malville), les mouvements écologiques vont se faire connaître à l'occasion des élections présidentielles de 1974 avec le premier candidat écologiste au monde : René Dumont.

La Charte de l'environnement

Adoptée le 24 juin 2004 et promulguée le 1^{er} mars 2005, la Charte de l'environnement est un texte à valeur constitutionnelle consacrant les droits de l'homme et de la société dans son environnement.

La charte reprend un certain nombre de droits ou de principes dits de "3^{ème} génération" déjà consacrés dans des textes à valeur législative ou le plus souvent dans des textes internationaux (les Droits de l'homme de 1789 étant la première génération et les droits sociaux du XXe siècle la deuxième).

Elle consacre un nouveau droit individuel, celui du droit de chacun à vivre dans un environnement équilibré et respectueux de sa santé (article 1^{er}).

Une innovation juridique réside également dans la notion de devoir (articles 2 à 4 : devoir pour toutes personnes, articles 5, 6 et 10 relatifs aux autorités publiques, articles 8 et 9 pour les secteurs concernés tel que l'éducation et la recherche), celui de prendre part à la préservation de l'environnement. La Charte porte au niveau constitutionnel d'autres principes, qui existaient déjà au niveau législatif, mais qui acquièrent ainsi une plus grande force. Par exemple la responsabilité écologique, qui englobe, en lui donnant une portée plus large, le « principe pollueur-payeur ».

Enfin, la Charte définit le principe de précaution. Un soin particulier a été apporté à sa rédaction, afin d'écartier tous les abus d'interprétation qui en ont été faits dans le passé. Le libellé de l'article 5 de la Charte est ainsi différent de la rédaction traditionnelle du principe de précaution, telle qu'on la trouve dans la déclaration de Rio ou en tête de notre Code de l'environnement. Une lecture comparée de ces deux rédactions est, à ce titre, très éclairante.

Le Grenelle de l'environnement

Le Grenelle de l'environnement est un ensemble de rencontres politiques organisées en France en octobre 2007, visant à prendre des décisions à long terme en matière d'environnement et de développement durable. Le terme « Grenelle » renvoie aux accords de Grenelle de mai 1968, et désigne par analogie un débat multipartite réunissant des représentants du gouvernement, d'associations professionnelles et d'ONG.

Le Grenelle de l'environnement a été annoncé le 18 mai 2007 et a été conclu les 24 et 25 octobre par Jean-Louis Borloo.

Les acteurs

Al Gore

Homme politique et homme d'affaire américain, membre de la Chambre des représentants de 1977 à 1985, sénateur du Tennessee de 1985 à 1993 et vice-président de Bill Clinton de 1993 à 2001.

Il a été le candidat malheureux du parti démocrate lors de l'élection présidentielle de 2000. En 2007, il est co-lauréat, avec le GIEC, du Prix Nobel de la paix pour « leurs efforts afin de mettre en place et diffuser une meilleure compréhension du changement climatique causé par l'homme, et de jeter les bases des mesures nécessaires pour contrecarrer un tel changement ».

Jean-Louis Borloo

Il est ministre d'État, ministre de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables du gouvernement François Fillon depuis le 19 juin 2007.

GIEC

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, en anglais Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) "a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui nous sont nécessaires pour mieux comprendre les fondements scientifiques des risques liés au changement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation. Il n'a pas pour mandat d'entreprendre des travaux de recherche ni de suivre l'évolution des variables climatologiques ou d'autres paramètres pertinents. Ses évaluations sont principalement fondées sur les publications scientifiques et techniques dont la valeur scientifique est largement reconnue". Il a obtenu le prix Nobel de la Paix (avec Al Gore) en 2007.

Greenpeace

Organisation internationale, pacifiste et écologiste, fondée en 1971 à Vancouver (Canada). Greenpeace est une organisation militante indépendante qui use les de moyens non violents et créatifs afin de sensibiliser les gens aux problèmes mondiaux environnementaux et de forcer les solutions qui sont essentielles à l'obtention d'un avenir sain et pacifique. Le but de Greenpeace est d'assurer à la Terre la capacité de nourrir la vie dan toute sa diversité. Elle s'oppose notamment aux essais nucléaires, à la chasse aux baleines, aux déversements en mer de déchets toxiques.

Nathalie Kosciusko Morizet

Secrétaire d'État chargée de l'Ecologie auprès du Ministre d'État, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables du gouvernement François Fillon depuis le 19 juin 2007.

Les problématiques et leur impact sur notre société

Écologie contre économie

La proximité étymologique existant entre les termes économie (en grec, la « règle » ou « l'administration » de la maison) et écologie (le discours ou la science de la maison) surprend l'honnête homme, habitué à considérer les deux termes comme porteurs de contradictions et d'affrontements politiques. En effet, si l'écologie est devenue la réflexion sur l'insertion des sociétés humaines dans la biosphère, l'économie veut avant tout poser les règles du bon « ménagement » en vue de satisfaire les besoins matériels ressentis.

Or, l'économie politique vise à la mise en œuvre du « processus de destruction-crédation » (Schumpeter) dont l'écologie politique retient surtout l'aspect destructeur, depuis au moins la conférence sur l'homme et son milieu (Stockholm, 1972), le caractère fini des ressources de la biosphère apparaît en contradiction avec le caractère illimité des besoins à satisfaire prêté à l'homo-oeconomicus par l'économie politique. Et ceci même s'il semble désormais acquis que l'économie doit être respectueuse de l'environnement.

Toutefois, la prise de conscience d'un nécessaire dialogue entre deux regards sur l'homme, son présent et son devenir (I), ne saurait masquer le caractère précaire des progrès accomplis sur la voie de la recherche d'un développement durable (II).

I - Le dialogue recherché entre économie et écologie

Il est rendu nécessaire par une prétention au statut de discours scientifique ayant un objet d'étude largement commun (A). Longtemps seul considéré, le discours économique s'est vu en effet porter des coups décisifs et il a dû dès lors proposer diverses conciliations (B).

A - Une tension commune entre science et politique

Deux discours qui veulent également quitter le champ de la morale et de la politique, sauf bien sûr à les fonder sur une réalité incontournable (le « marché » ou la « concurrence »).

Or, historiquement, la contradiction n'est apparue que tardivement. Les physiocrates, ou Malthus, par exemple, sont conscients des limites imposées par la « nature ». C'est la lignée de Smith qui marginalise la question des ressources du milieu en relativisant leur rareté dans le cadre de l'échange marchand planétaire, réduisant la difficulté à un simple problème de coût de transaction.

Mais, quand le biologiste Ernst Haeckel forge le concept d'écologie à la fin du 19^{ème} siècle, il prétend d'emblée à « une extension de l'économie à l'ensemble du monde vivant ». Michel Serres a pu parler d'« inter(ré)férence » entre économie et écologie.

B - La critique efficace de l'économie par l'écologie a abouti à la recherche d'un consensus politique

L'intuition du caractère fini des ressources de la biosphère et du caractère dramatique de cette finitude (parabole de l'île de Pâques par J.M. Pelt, la ruine de cette île figurant celle possible d'une île plus vaste encore, la planète, par surexploitation) est confortée par le développement des études de l'écologie systématique. Cette écologie analyse et modélise les flux d'énergie, se livrant au besoin à des études microéconomiques. Sur un plan global, il est généralement admis, suivant cet ordre d'idées, que le mode de production et de consommation des Américains – mode dominant – ne peut, physiquement, être étendu à l'ensemble des producteurs et consommateurs de la planète.

II - Une conciliation programmée, mais vraisemblablement illusoire en l'Etat

A - Des progrès ambigus

La prise en compte des effets externes dans le calcul économique conduit à inventer les éco-taxes ou, de manière paradoxalement également très centralisée, à imaginer un marché des droits à polluer.

Des progrès pratiques qui témoignent surtout de la tentative d'instrumentaliser la préoccupation écologique au bénéfice de certains intérêts. Exemples :

- l'affaire des « pluies acides » où il est désormais rien moins qu'évident que la pollution atmosphérique ait joué un rôle décisif, mais qui a permis à l'industrie allemande d'imposer son pot catalytique et l'essence sans plomb sans trop remettre en cause l'intérêt porté au charbon national.
- l'affaire des CFC opportunément et sans résistance incriminés dans l'amincissement fraîchement mesuré de la couche d'ozone (à comparer avec les efforts des industries de tabac et les pressions des intérêts vitivinicoles...).

B - Un arbitrage social imprévisible

Cette dernière sous-partie peut laisser aux générations à venir le soin de trancher, dans la mesure où l'on peut estimer à juste titre devoir prendre position sur un mode pas trop catastrophique. On peut poser l'idée que, quels que soient les périls, la capacité sociale d'adaptation des hommes aux contraintes physiques ne s'est historiquement jamais trouvée en défaut.

Nota : le parti pris de cette réflexion, dès l'introduction, est de considérer acquise la recherche d'une synthèse entre les aspirations écologistes (genre « supplément d'âme », ou paillements de Cassandre) et les certitudes économistes (genre « principe de réalité » et mise en musique technocratique). Ce qui permet d'éviter le pensum ternaire plus ou moins camouflé en deux parties/deux sous-parties :

1 – thèse de la durée nécessité vitale à court et moyen terme (au-delà dirait Keynes, nous serons tous morts ;

2 - antithèse du péril pour nos enfants (mais quel monde allons-nous leur laisser... ?) ;

3 - synthèse lénifiante du développement durable avec collection de rapports et égrenage des conférences et initiatives positives.

La loi et l'environnement : l'exemple de la Charte de l'environnement

Pour comprendre :

Faire de la protection de l'environnement "un intérêt supérieur qui s'imposera aux lois ordinaires", tel est l'engagement que formulait Jacques Chirac, le 18 mars 2002 à Avranches, avant sa réélection à l'Élysée. Au nom de cet objectif, il proposait alors d'"inscrire le droit à l'environnement dans une charte adossée à la Constitution, aux côtés des droits de l'homme et des droits économiques et sociaux".

La Charte doit consacrer le droit de chacun à "vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé". Elle fait entrer l'environnement dans la Constitution, à égalité des droits de l'homme et du citoyen de 1789 et des droits économiques et sociaux de 1946.

Selon Nathalie Kosciusko-Morizet (rapporteuse du projet et actuelle ministre) : "Il existe désormais un impératif écologique qu'il faut traduire dans notre droit".

Personne ne saurait nier l'importance que revêt une charte sur l'environnement. L'écologie est aujourd'hui au cœur de nos préoccupations, et de notre vie de tous les jours. Les nuisances de la pollution, industrielle ou autre, ne cessent de faire des ravages sur la flore et la faune, mais aussi sur la santé humaine. Comme en témoigne, par exemple, la forte hausse des maladies asthmatiques et allergiques. Il est donc important de formaliser les grands principes et d'en assurer la mise en œuvre concrète.

Mais faut-il à chaque fois faire intervenir le législateur ? Faut-il provoquer ce que certains annoncent, « une révolution juridique » ?

Le débat sur le principe de précaution, au centre de cette charte, symbolise on ne peut mieux ce débat si français. Il fournit à notre société les "garde-fous" indispensables aux activités nécessaires à notre société. Certes, mais il ne faudrait pas que cela signifie fixer, rigidifier, enserrer dans un corset la recherche, les activités scientifiques qui sont le moteur de notre collectivité.

Pour aller plus loin :

L'inscription dans la loi fondamentale du droit à l'environnement n'était pas une idée nouvelle en France. Elle figurait déjà dans le rapport de Louis Armand de 1970, « 100 mesures pour l'environnement », qui conduisit à la mise en place, l'année suivante, du premier ministère de l'Environnement.

Longue dans son achèvement, la charte fut fortement contestée dans ses orientations. Pour certains, elle n'allait pas assez loin et ne revêtait qu'une valeur symbolique alors que d'autres prédisaient que

son entrée en vigueur conduirait à une amplification de la judiciarisation des affaires publiques, à l'avènement d'une société de déresponsabilisation et à l'arrêt de la recherche, voire de l'économie française. Le recul permet aujourd'hui de mieux distinguer les différents enjeux.

Les enjeux économiques

Sur les dix articles que comporte la charte, quatre (art. 4, 5, 6 et 9) font directement référence aux impacts économiques.

L'argument principal des opposants au principe de précaution était que celui-ci pouvait se comprendre comme une interdiction d'agir et ainsi freiner toute avancée scientifique ou économique. C'était la position de l'Académie des sciences et du Medef. La première a donné son avis le 18 mars 2003 : « L'Académie des sciences recommande que le principe de précaution ne soit pas inscrit dans des textes à valeur constitutionnelle ou dans une loi organique car il pourrait induire des effets pervers, susceptibles d'avoir des conséquences désastreuses sur les progrès futurs de notre bien-être, de notre santé et de notre environnement. » Le Medef, quant à lui, a organisé une conférence de presse le 13 janvier 2004 pour exprimer sa crainte que l'application du principe ne pousse à « ne plus faire un certain nombre de recherches en France ». Pour répondre à cette inquiétude, un appel des scientifiques en faveur de la charte fut lancé le 4 mars 2004. Il soulignait que, loin d'être un frein, le principe de précaution peut être un stimulant au développement des recherches puisqu'il implique un effet d'évaluation des risques, de réduction des incertitudes et un investissement en recherche-développement pour élargir l'éventail des options possibles.

Les enjeux juridiques

Le principal point de contestation reposait sur le risque d'accroissement des contentieux à une époque où la majorité des tribunaux sont déjà engorgés. Le spectre d'une fragilisation économique, politique et sociale sous la multiplication des procès fut alors largement utilisé. Il est effectivement probable que certains requérants excipent désormais du principe de précaution à l'appui de leur recours. Il reste qu'il s'agit d'une règle qui ne s'applique qu'aux autorités publiques. Ni le droit pénal, ni le droit civil n'ont cours ici et tant les entreprises que les particuliers, en sont exclus. Si montée du contentieux il y a, celle-ci devrait être rapidement endiguée par une jurisprudence clairement dissuasive.

Les enjeux politiques et sociaux

Pour que cette charte soit définitivement adoptée et constitutionnalisée, le président de la République avait décidé de la soumettre au Congrès.. Il n'avait pas souhaité emprunter la voie du référendum qui aurait présenté l'attrait d'être en conformité avec l'esprit de la charte, notamment en ce qu'elle prône la participation du

public à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. Avec le temps, certains éléments de la charte - qui ont été négligés au profit du débat autour du principe de précaution car considérés comme de pures déclarations de principe (importance de l'éducation à l'environnement, référence à l'action internationale de la France...) - pourront susciter d'autres interrogations et discussions, notamment sur la perception de la responsabilité collective en cas de crise majeure.

Le principe de précaution est-il un frein à l'innovation ?

Le principe de précaution est une notion récente. On peut dater son apparition en 1976 en Allemagne. Il permet d'affirmer la volonté gouvernementale de développer une politique de prudence préventive dans l'usage et la gestion des ressources naturelles. En 1987, le principe de précaution est utilisé dans une conférence de protection de la mer du Nord. La notion se diffuse ensuite dans les enceintes internationales traitant plus particulièrement de l'environnement. Le sommet de RIO en fait usage en 1992...

Parallèlement, le principe de précaution s'incère dans le droit positif. En France, le Législateur utilise pour la première fois la notion dans la loi du 2 février 1995 dite « loi Barnier ». En droit communautaire, c'est l'article 174 du traité qui énonce : « La politique de la Communauté (...) est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du « pollueur-payeur ».

Exemples de domaines dans lesquels le principe de précaution a été invoqué :

Dans l'agriculture

Les organismes génétiquement modifiés (OGM)

En 1990, une directive européenne a interdit la dissémination sans contrôle de certains OGM. La culture de certaines espèces de maïs transgénique a, depuis lors, été autorisée. Ces cultures sont régulièrement la cible d'opérations de commandos des militants anti-OGM comme Greenpeace ou la Confédération paysanne qui les détruisent au nom du principe de précaution. Ces organisations considèrent que la mise en culture d'espèces transgéniques comporte un risque pour l'environnement. L'application du principe devrait, selon elles, conduire les pouvoirs publics à interdire la culture de l'ensemble de ces végétaux.

L'insecticide GAUCHO

Fabriqué par la firme Bayer, le GAUCHO est un insecticide répandu sur la culture du tournesol. Il est accusé par les apiculteurs d'être à l'origine de l'hécatombe d'abeilles constatée ces dernières années. En 1999, le ministre de l'agriculture, au nom du principe de précaution, décide de suspendre l'utilisation de ce produit. Le Conseil d'Etat, saisi la même année par la firme Bayer, a rejeté la demande d'annulation de la décision ministérielle en se fondant sur le principe de précaution. Le moratoire doit s'achever en février 2003.

Le bœuf aux hormones

L'Union européenne se réfère au principe de précaution pour refuser l'importation de viande de bœuf en provenance des Etats Unis ou du Canada. Les éleveurs de ces pays sont autorisés à utiliser des hormones.

Dans la médecine

L'affaire de l'hépatite B en France

En France, une campagne de vaccination systématique des enfants contre l'hépatite B a été lancée en 1994. Celle-ci a été interrompue quatre ans plus tard par le secrétaire d'Etat à la santé, Bernard Kouchner, au motif que la vaccination comporterait un risque de déclenchement de la sclérose en plaque. Le lien de causalité n'était pas démontré ; pourtant cette interruption a été motivée par le principe de précaution.

La contamination par le VIH suite à une transfusion

C'est le contre-exemple type de la non-application du principe de précaution. Dans le milieu des années 80, les autorités françaises ont laissé poursuivre les collectes de sang auprès des populations à risque alors que la transmission sanguine du virus VIH était déjà connue. Ce facteur explique pourquoi en France le nombre de porteurs du virus VIH suite à une transfusion s'élève à plus de 1800 alors que ce chiffre se situe à quelques centaines dans les pays européens de même importance ayant mis en œuvre très tôt le principe de précaution dans ce domaine.

Dans l'alimentation

Les alertes à la listériose

Régulièrement, la charcuterie ou le fromage font l'objet d'alertes à la listériose. Lorsque l'origine des produits est identifiée, les producteurs sont mis sous le coup d'une interdiction de commercialiser l'ensemble des produits de même nature que ceux infectés par la bactérie par le ministre ou le préfet. Si ce pouvoir résulte de la réglementation en vigueur, elle est inspirée par le principe de précaution. Ainsi, par exemple, le 4 juillet 2002 la Préfecture du Bas-Rhin a fait procéder, suite à la découverte de produits contaminés par la listériose, à la fermeture de l'entreprise Stoeffler située à Obernai et à l'arrêt total de la production et de la distribution des produits de charcuterie crue ou cuite.

Le poulet à la dioxine

Le 28 mai 1999, le gouvernement belge annonçait le retrait de poulets et d'œufs contaminés à la dioxine. Les autorités, au nom du principe de précaution, ont décrété l'embargo sur les animaux belges et leurs produits jusqu'à la fin juillet de la même année.

Le transport aérien

Au lendemain du crash d'un Concorde d'Air France, le ministre des transports, Jean Claude Gayssot, a suspendu tous les vols des autres supersoniques en attendant de connaître les raisons de l'accident. Cette décision a été prise en invoquant le principe de précaution. Il s'agit d'une première dans le domaine du transport aérien.

De nombreux autres exemples peuvent être donnés. Cette petite liste montre à quel point le principe de précaution s'est insinué, ces dernières années, dans le paysage public français, communautaire et international.

Le développement durable : nouvelle mode ou changements profonds de mentalité ?

La notion de développement durable constitue une réponse aux deux grands déséquilibres planétaires :

- une répartition très inégale de la richesse, qu'illustre parfaitement la donne énergétique mondiale (20 % de la population, soit les trente pays les plus riches, utilisent 80 % de l'énergie non renouvelable annuellement consommée) ;
- une dégradation dangereuse de la biosphère (imputable à la concentration de gaz à effet de serre, à l'érosion accélérée de la biodiversité, à l'accumulation de polluants divers, etc.) qui compromet le développement et peut-être l'existence même des générations futures.

Le développement durable est censé concilier les trois dimensions suivantes des sociétés humaines : économique, sociale et écologique.

La réponse au premier déséquilibre, celui de l'inégale répartition de la richesse, passe tout d'abord par la promotion d'un mode de développement géographiquement et territorialement plus homogène. Les écarts de richesse entre les nations sont relativement récents. Ils se sont rapidement accrus, et ce tout particulièrement depuis la Seconde Guerre mondiale. Selon l'historien de l'économie Paul Bairoch, la distribution de la richesse au sein des grandes aires de civilisation semble avoir été, jusqu'au XVIII^{ème} siècle, assez homogène : il n'y avait pas, à proprement parler, de pays pauvres et de pays riches. Or l'actuelle disparité Nord-Sud, pour dire les choses simplement, n'est probablement pas étrangère à la haine, à la violence et au terrorisme qui se développent au sein de la modernité globalisée, et qui constituent une entrave puissante qui compromet, avec la corruption, l'effort en direction de modes de vie plus durables.

Les relations que l'homme noue avec le vivant sont au cœur du développement durable, plus encore que l'épuisement des ressources naturelles. Dans *La Civilisation de puissance* (1976), Bertrand de Jouvenel reprochait déjà au rapport pessimiste du Club de Rome de 1972 (*Halte à la croissance ?*) de concevoir la nature « comme une mine et une décharge » et « non comme une nature vivante ». L'affirmation, soutenue par des économistes comme les Américains Robert Solow et John M. Hartwick, selon laquelle l'homme saura toujours substituer, à la part de capital naturel qu'il détruit du capital reproductible - à savoir des artefacts divers maintenant ses capacités productrices - passe à côté de l'essentiel : en effet, l'homme a depuis les années 1950, et de façon croissante, un impact massif sur la biosphère. Il en perturbe les grands cycles biogéochimiques (cycles du carbone, de l'eau, de l'azote, etc.) ; il a multiplié par un facteur mille, au moins, le rythme naturel de disparition des espèces. D'où les problèmes auxquels l'homme est désormais exposé, et, au premier chef, l'effet de serre additionnel et l'accélération de l'érosion de la biodiversité. L'un comme l'autre compromettent la viabilité des services que nous rendent gratuitement les écosystèmes naturels (épuration de l'air et de l'eau, régulation du climat, régénération de la fertilité des sols, pollinisation, etc.) et qui sont nécessaires autant à l'agriculture qu'à l'industrie. Or l'homme ne saurait vivre sans ces services qu'il fragilise, et auxquels il est, le plus souvent, incapable de substituer des artefacts.

Le développement durable appelle encore d'autres modalités pour la prise de décision publique. Dans le cadre classique des démocraties représentatives, les choix publics relèvent des seuls élus, éclairés par la rationalité technique que les services administratifs sont censés leur procurer. Or cette approche de la décision est de plus en plus contestée, surtout lorsque celle-ci doit être arrêtée dans un contexte d'incertitude scientifique et à propos de projets affectant, via l'environnement, la vie quotidienne des gens. Est alors de plus en plus exigée la participation des citoyens à l'amont du processus décisionnel. Cette approche plus horizontale de la décision s'impose aussi aux agents économiques : ceux-ci doivent alors composer avec les parties concernées par leurs activités (organisations non gouvernementales, associations, porteurs d'intérêts divers). Enfin, l'encadrement juridique de l'essor technologique, par le principe de précaution, relève encore de cette nouvelle approche, concertée, de la prise de décision.

Le développement durable concerne ainsi toutes les dimensions et les grandes orientations de nos sociétés. Au-delà même des implications politiques, environnementales et économiques, l'enjeu est celui d'une civilisation nouvelle.

Le nucléaire et les énergies renouvelables

Des hivers difficiles, marqués par des pics de consommation d'électricité, la nécessité d'importer pour pallier l'insuffisante production d'EDF (alors que la France est habituellement structurellement exportatrice), des coupures tournantes en Corse pour pallier un déficit d'approvisionnement, un prix du baril de pétrole largement au-dessus des 100 dollars, la récente crise gazière russo-ukrainienne menaçant l'approvisionnement de plusieurs pays européens, tous ces événements ont suscité la relance du débat sur les économies d'énergie, la promotion des énergies renouvelables et le renouvellement des centrales nucléaires.

Les économies d'énergie sont en premier lieu recherchées dans le bâtiment, essentiellement le chauffage, qui compte pour 45 % de la consommation totale d'énergie, contre 28 % pour l'industrie et 24 % pour les transports. La politique de soutien à l'isolation et à la modernisation des matériaux devrait être relancée pour diminuer les besoins énergétiques globaux : en effet, la moyenne annuelle en chauffage par mètre carré atteint 100 kWh en France contre seulement 15 en Allemagne. D'après les experts, la seule utilisation de techniques et matériels adaptés pourrait diminuer ce niveau à 50 kWh. Les travaux d'isolation de toiture suffisent, à eux seuls, à diminuer de 15 à 30 % la consommation d'énergie, la pose de double vitrage de 6 %.

Plus de 80 % de l'énergie utilisée dans le monde provient de gisements de combustibles fossiles (charbon, pétrole, gaz) ou d'uranium, donc de sources d'énergies épuisables, qui présentent également des inconvénients en termes de coût d'exploitation, de pollution, de dépendance politique et économique pour l'approvisionnement. L'épuisement de ces sources n'est pas encore à l'ordre du jour, les réserves étant estimées pour le pétrole à plus de 50 ans, pour le gaz à 65 ans, pour le charbon à 200 ans, pour l'uranium à plus de 250 ans. De plus, on découvre chaque année de nouveaux gisements venant alimenter et accroître ces réserves. Le caractère épuisable n'est donc vrai que sur le moyen et long terme.

D'autres sources d'énergie sont dites renouvelables, notamment celles issues de la chaleur du soleil, de la force des vents ou des marées, des chutes d'eau, de la combustion des végétaux, du recyclage des déchets. Ces sources, présentées comme modernes, sont une des solutions innovantes pour une planète plus propre au regard des objectifs fixés par l'accord de Kyoto, entré en vigueur en 2005 après sa ratification par la Russie. L'objectif de limiter la pollution, et notamment les gaz à effet de serre, se double d'un objectif de sécurité des approvisionnements (le taux de dépendance est de 50 % pour la France, contre 80 % pour l'Italie, 65 % pour l'Allemagne, 25 % pour les EU), ce qui a conduit en 2000 la Commission européenne à prôner dans un livre vert le développement de ces énergies renouvelables et de relancer le nucléaire, énergie la moins polluante. En effet, la consommation mondiale d'énergie devrait croître de 60 % d'ici 2030 sous la poussée de la consommation dans les pays émergents, Chine et Inde en tête. Le prix des énergies fossiles, tout comme celui des matières premières, risque donc de continuer à augmenter.

Mais les énergies renouvelables ne sont pas exemptes d'inconvénients, notamment de type environnemental pour les atteintes aux paysages (présence d'éolienne ou de barrages hydroélectriques) ou aux personnes (nuisances sonores des éoliennes), mais également en termes de coût : l'installation des équipements nécessaires est beaucoup plus coûteuse, et leur

rentabilité très faible ; de plus, l'énergie ne peut être fournie que par intermittence, limitant parfois ces équipements à la fourniture d'énergie en appoints de sources traditionnelles.

LE NUCLÉAIRE

Il y a 400 centrales dans le monde. Cet équipement est réparti de façon très différenciée géographiquement (chiffres 2003-2004) :

Pays	Nombre de réacteurs	Part dans la production d'énergie (en %)
France	59	78
Ukraine	13	47
Suède	11	46
Corée	18	39
Japon	53	39
Royaume-Uni	23	20
Allemagne	17	27
États-Unis	104	20
Russie	30	16
Canada	22	13

L'énergie nucléaire présente des **avantages essentiels** :

- elle est considérée comme une des énergies les plus propres, ne contribuant pas par ses rejets au réchauffement de la planète, et sans atteintes à la couche d'ozone ;
- elle permet une relative indépendance dans les sources d'approvisionnement, l'uranium étant disponible dans de nombreux pays non organisés en cartel.

Par contre, le nucléaire présente également des **inconvénients majeurs** :

- il véhicule une image de terreur, et depuis l'explosion de la centrale soviétique de Tchernobyl, suscite des craintes quant à de possibles accidents. Des craintes portent notamment sur le maintien en état de marche des vieilles centrales soviétiques, tant en Russie qu'en Europe centrale ou en Arménie, et également sur les risques d'attaques terroristes ou de sabotage pouvant peser sur les installations ;
- Un autre problème du nucléaire concerne le stockage des déchets. Les solutions techniques actuelles paraissent cependant tout à fait fiables, tant pour l'enfouissement que pour le retraitement.

Le problème essentiel du nucléaire est donc de nature politique et sociale. Les populations acceptent cette solution tant qu'elles ne sont pas en contact proche avec les équipements. **L'Allemagne**, sous la pression du parti des Verts, a adopté un projet de retrait progressif et de fermeture des centrales nucléaires, de même que la **Belgique**. Cependant, les autorités allemandes s'interrogent sur la sortie du nucléaire, ayant pris conscience lors de la récente crise gazière russo-ukrainienne des dangers d'une trop forte dépendance vis-à-vis des énergies importées. **Le Royaume-Uni** et les **Pays-Bas** ont aussi décidé de prolonger la durée de vie de leurs réacteurs et lancé une réflexion qui pourrait aboutir à une relance du nucléaire. Le Premier ministre britannique envisagerait la construction de nouveaux réacteurs sur les sites déjà existants, de façon à limiter la contestation politique et sociale. **La Suède** a annulé son projet de sortie du nucléaire voté en 1980 (un seul réacteur ayant été fermé) et la **Finlande** a fait en 2002 le choix de relancer le nucléaire, la construction d'un réacteur EPR de 3e génération ayant été lancée en septembre 2005 pour une mise en service prévue en 2009 (mais

au moins 3 ans de retard pour l'instant...). **La Chine** a de même lancé un plan ambitieux de développement du nucléaire pour répondre à une demande accrue d'électricité, ambitionnant de construire chaque année au moins deux nouvelles centrales d'ici 2020, soit 27 centrales en tout, les premières devant entrer en service en 2010. Le Congrès **américain** envisage la relance de la construction de nouvelles centrales, gelée depuis 25 ans. Suite aux récentes coupures d'électricité en **Italie** faute d'approvisionnement, Silvio Berlusconi a également relancé le débat sur l'énergie nucléaire, que le pays a abandonnée après référendum en 1987 conduisant au démantèlement des 4 réacteurs existants. Un retour à l'atome prendrait, cependant, selon les experts entre 15 et 20 ans. Le gouvernement **français** envisage de lancer la construction du réacteur de troisième génération, dit EPR (réacteur à eau pressurisée). Les centrales actuelles arriveront progressivement en fin de vie vers 2020.

La question de la volonté de respecter les critères de Kyoto doit se poser au regard du nucléaire. Les besoins en énergie vont augmenter de façon croissante avec le développement des États, la pollution va donc aller croissant, et les énergies renouvelables ne pourront, seules, assumer cette part croissante des besoins. L'Agence internationale de l'énergie estime que 200 Mds \$ seront investis d'ici 2030 dans le seul nucléaire.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables sont en perte de vitesse depuis la fin des chocs pétroliers. Leur part dans la consommation mondiale est passée de 4,6 % à 6 % de 1970 à 1992, puis est retombée à 5,5 % en 2001. Face à la nouvelle augmentation des prix du pétrole et aux nouvelles préoccupations en matière de pollution, elles font l'objet de débats et de tentatives de relance.

L'énergie solaire

Plusieurs exploitations de cette énergie sont possibles.

La première exploitation est dite architecture solaire passive. Il s'agit pour les constructeurs de construire les bâtiments de façon à réduire au maximum les coûts de chauffage, grâce à des matériaux récupérant ou économisant l'énergie, grâce à une meilleure disposition pour récupérer la lumière du soleil et utiliser la thermocirculation.

Le soleil peut également être utilisé de façon active, à l'échelle domestique, par l'installation de capteurs solaires pour les chauffe-eau ou les chaudières. Mais ce système n'est viable que dans les pays à fort ensoleillement (son coût d'installation est élevé), et ne peut souvent être utilisé qu'en force d'appoint. Les Japonais disposent du premier parc photovoltaïque. La France tarde à s'équiper. Le parc est installé essentiellement dans le Sud-Est et en Alsace.

Sur une plus grande échelle, la création de centrales solaires est possible dans les régions où le rayonnement direct est suffisamment puissant, comme en Californie et sur le pourtour méditerranéen, mais s'avère fort coûteuse. Le coût de l'électricité produite est 5 à 10 fois plus élevé que pour l'électricité produite par les centrales thermiques ou nucléaires.

L'énergie éolienne

L'énergie éolienne est utilisée depuis l'Antiquité, notamment chez les Perses. Les premiers moulins à vent sont apparus en Europe au XIIe siècle, pour moulinier le grain et pomper l'eau. L'Europe dispose aujourd'hui de 74 % de la capacité mondiale, essentiellement en Allemagne, en Espagne, au Danemark et aux Pays-Bas.

La capacité de production des éoliennes croît fortement. Mais seulement 4 % des terres émergées sont utilisables pour recueillir cette énergie, qui nécessite une force minimale et une régularité des vents.

L'énergie éolienne ne peut, toutefois, être qu'une source d'appoint, la production électrique ne pouvant être garantie en l'absence ou en l'insuffisance de vents.

La France est très en retard en ce domaine. Seulement 0,7 % de l'énergie produite est d'origine éolienne (contre 20 % au Danemark, 10 % en Espagne et 3 % en Allemagne). L'Allemagne est le premier pays pour la production d'énergie éolienne, suivie par l'Espagne, les États-Unis, et le Danemark. Cependant, les oppositions politiques sont de plus fortes, surtout pour rejeter une implantation proche de chez soi. De fait, sur 11 projets envisagés, un seul a été lancé en 2005 avec la construction du premier parc d'éoliennes en mer en Seine-Maritime.

Quelques aspects négatifs sont soulevés par les détracteurs : les atteintes au paysage et les risques pour les oiseaux d'une part, les atteintes à la santé d'autre part, certains types d'éoliennes produisant des bruits à très basses fréquences, suscitant des troubles nerveux chez les personnes vivant aux alentours. Le développement de l'éolien est, cependant, essentiel pour que la France et l'UE puissent respecter leurs engagements dans le cadre du protocole de Kyoto et diversifier leurs sources d'énergies.

L'énergie hydraulique

Des centrales hydroélectriques peuvent être construites sur des sites présentant un faible débit tombant d'une grande hauteur ou un fort débit tombant d'une faible hauteur. 139 grands barrages et 1 300 micro-centrales existent en France, produisant près de 15 % de l'énergie totale (contre 56 % en 1960, avant l'avènement du nucléaire).

C'est une énergie propre et entièrement renouvelable. Elle présente, toutefois, un inconvénient majeur sur les paysages et sur la vie animale, expliquant les réticences des populations et des écologistes à la construction de nouvelles grandes infrastructures, notamment sur la Loire. De plus, elle est sujette à des irrégularités dues aux fortes variations du débit des cours d'eau, tant sur l'échelle annuelle que pluriannuelle, ne correspondant pas aux variations fortes de la demande en électricité.

Il existe également dans le monde quelques sites où l'énergie marémotrice est exploitée, notamment en France sur la Rance. Une exploitation sur une plus grande échelle ne peut être espérée.

L'énergie tirée de la houille verte (les végétaux)

La houille verte permet à la fois l'exploitation du biocarburant pour les véhicules et du biocombustible pour les chaudières.

Le biocarburant a été lancé dans les années 70 au Brésil et dans les années 90 en Europe. Il comprend le bioéthanol, substitut à l'essence, et l'esther d'huile végétale, substitut au gazole. Il est surtout utilisé dans les transports en commun. Cette source d'énergie comporte certains inconvénients, notamment le fait qu'elle ne dégage une énergie qu'à très faible densité, à pouvoir calorifique faible, et qu'elle est grande consommatrice d'eau et d'espace, ce qui peut poser problème dans de nombreux pays. Elle suscite, par ailleurs, l'émission d'un taux de particules élevé lors de la combustion du bois, source de pollution.

L'énergie des déchets

Divers procédés permettent la récupération d'énergie par le traitement des déchets. Le plus simple est la fermentation des déchets, qui dégage un bio-gaz, très utilisé en Chine et en Inde grâce au traitement des déjections bovines.

Les procédés de méthanisation des ordures ménagères permettent la production d'une énergie économique et saine pour la santé et l'environnement, les fumées étant filtrées. Ils nécessitent, toutefois, un bon tri sélectif à la source.

Mais le potentiel de croissance est faible, car le procédé est coûteux et les réticences sociales et politiques fortes contre l'implantation dans le voisinage.

L'énergie géothermique

L'utilisation des eaux chaudes souterraines est connue depuis des siècles, les Romains exploitaient déjà cette source d'énergie pas chère et non polluante. Le système ne peut, toutefois, se développer que sur quelques portions de territoire qui présentent une configuration exceptionnelle comme l'Islande ou le Japon. La France a développé quelques opérations pilotes, notamment à Paris (Maison de la Radio) et à Meaux.

L'exploitation pour la production électrique est possible, mais très coûteuse en termes d'investissement initial. Peu de sites ont été créés, en Italie, au Japon et aux Etats-Unis essentiellement. La France a créé une centrale à Bouillante en Guadeloupe.

Les seuls inconvénients pèsent sur le risque lié aux forages des puits et à l'émanation d'odeurs.

Conclusion

Les énergies renouvelables apparaissent donc pouvoir fournir une part des futurs besoins d'énergie, notamment sous les volets des déchets, du solaire et de l'éolien, qui peuvent le plus facilement être développés. Toutefois, il est clair que ces énergies ne pourront fournir qu'un appoint.

Comme le montre le tableau ci-après (source : Livre vert UE), retraçant en 2000 et en 2020 la répartition des sources d'énergie, c'est le gaz qui verra sa part augmenter, les énergies renouvelables voyant la leur reculer en pourcentage.

	2000 (en %)	2020 (en %)
Pétrole	40	40
Gaz	22	27
Charbon	24	20
Nucléaire	6.5	6.5
Énergies renouvelables	7.5	6.5

Ce tableau ne traduit pas la hausse de la consommation estimée à 50 % entre 2000 et 2020. Une stabilité en pourcentage signifie donc déjà une augmentation en volume de 50 % : il faudra donc augmenter de façon importante les différentes sources de production d'énergie, et inéluctablement s'interroger sur l'avenir du nucléaire, dont l'arrêt impliquerait un recours accru aux sources fossiles non renouvelables, avec tous les inconvénients en termes de pollution, de dépendance politique et économique que cela entraînerait. En France, la production d'électricité est à 78 % d'origine nucléaire, à 10 % thermique classique et à 12 % hydroélectrique. La relance du nucléaire est donc une des hypothèses fortes de ce débat, puisque les premiers réacteurs construits devront être arrêtés en 2020.

L'éolien reste la piste essentielle, bien que contestée (l'éolien a d'ailleurs crû de 28 % dans le monde en 2002, pour atteindre 0,4 % de la demande en électricité).

Réflexions sur le statut de l'eau

Le IVe Forum mondial de l'eau (et dernier pour l'instant) s'est déroulé à Mexico en 2006. Il a rassemblé plus de 13 000 experts, politiques, techniciens, représentants d'ONG ou d'institutions multilatérales travaillant sur ce secteur. L'eau est en effet devenue en quelques années un sujet de débats importants, à la fois sous l'aspect protection de l'environnement, mais également comme enjeu économique, social et politique. Sa maîtrise fait l'objet de conférences internationales, de conflits interétatiques, de concurrence entre les entreprises. Elle doit donc être envisagée sous de multiples aspects touchant à la fois à la stratégie politique, voire militaire, au développement économique, aux inégalités entre les populations pour l'approvisionnement en eau potable et le traitement des eaux usées. Les débats doivent aussi aborder la question de l'avenir de la planète et la survie de certaines régions dont les ressources en eau diminuent dangereusement.

1. L'EAU, UNE RESSOURCE ABONDANTE MAIS INÉGALEMENT RÉPARTIE ET DIFFICILEMENT MAÎTRISABLE

Constats :

- L'eau constitue plus des 2/3 de la surface du globe. Mais l'eau douce ne représente que 2,5 % du volume total. Ces 2,5 % proviennent à 68 % des glaciers, essentiellement en Antarctique et au Groenland, à 31 % des eaux souterraines et à 0,3 % des rivières, lacs et réservoirs.
- Seulement 1 % de l'eau douce est utilisée par l'homme, soit moins de 0,01 % des eaux du globe.
- Mais cette consommation a été multipliée par 10 au cours du dernier siècle, alors que la population n'était multipliée que par 4.
- Pour autant, l'eau est considérée comme une ressource rare. Près d'un quart de la population du globe (1,5 milliard d'habitants) n'a pas accès à une eau saine. Plus de la moitié de la population n'a pas accès à des services sanitaires avec traitement des eaux usées. 8 millions de personnes meurent chaque année de maladies liées à la consommation d'eau impure. Or, la population devrait passer de 6 milliards en 2000 à 8 milliards en 2025. De plus, 12 % de la population, concentrée dans les pays riches et peu économes, consomment 85 % de l'eau.

Les ressources souterraines ne sont pas pérennes. Leur recharge par les eaux pluviales et la fonte des neiges est aléatoire, longue et très irrégulière. Les pompes intensifs suscitent des pollutions des nappes phréatiques, par remontée d'eau salée en bord de mer, par introduction d'éléments polluants à travers les sols dans certaines régions (forte industrialisation, pluies acides, rejets d'eaux non traitées).

Les pénuries menacent ainsi les zones les plus vulnérables qui ont recours à des pompes intensifs de ces nappes pour satisfaire à la demande émanant de la population.

Les ressources essentielles pour l'homme sont donc les rivières, les lacs et les réservoirs artificiels. Ils ne recouvrent qu'un très faible volume d'eau, sujet à des variations saisonnières.

La France dispose de ressources potentielles aisément exploitables de 2 000 milliards de m³, pour une consommation annuelle de seulement 8 milliards de m³. Il n'y a donc pas péril en la demeure.

Cette eau pourvoit à des besoins regroupés en trois blocs :

- l'agriculture, qui consomme 70 % de l'eau utilisée,
- l'industrie, qui en consomme 20 %
- et, enfin, les besoins domestiques qui ne consomment que 10 %.

Ces chiffres varient considérablement selon les pays (en Inde et en Chine, l'agriculture consomme jusqu'à 90 % de la ressource en eau). Les pays sous-développés ont des agricultures grosses consommatrices d'eau, avec de très fortes déperditions.

Les hommes sont en partie responsables du manque d'eau dans certaines régions, par un gaspillage des ressources, l'absence de projets d'approvisionnements et de traitement, le non-entretien des installations existantes, voire leur sabotage ou leur pillage. La Banque mondiale estimait ainsi à 600 Mds \$ la simple réfection des systèmes d'acheminement d'eau existants. Ainsi, à Mexico, on estime à 35 % du volume transporté les fuites d'eau du fait du mauvais état des canalisations. De plus, l'eau qui coule des robinets y est d'une qualité médiocre et n'est plus bue, sauf par les plus démunis.

Le pays occupe ainsi le 3e rang des consommateurs d'eau en bouteille après les États-Unis et l'Italie.

L'eau est également un moyen de transport, maritime, fluvial. À ce titre, elle participe au développement économique, et la question de son utilisation devient sujet de relations internationales

(cf. la réglementation de la navigation sur les principaux fleuves et le Bosphore, le droit international de la mer, les efforts des États européens pour éviter les risques de pollution maritime).

2. L'EAU, UN TRIPLE ENJEU ÉCONOMIQUE, POLITIQUE ET SOCIÉTAL

Un enjeu économique

L'eau est un enjeu économique entre les entreprises en charge de ce marché. La France s'illustre par la puissance de ses sociétés, disposant d'un large savoir-faire et d'une notoriété très forte au niveau international. La concurrence mondiale est cependant vive pour le contrôle des concessions.

L'eau est à la fois un enjeu pour l'agriculture et pour l'industrie. La maîtrise des ressources en eau se révèle essentielle pour la mise en oeuvre de programmes énergétiques liés à l'hydraulique, mais aussi au nucléaire. De nombreux États ont développé des programmes de construction de barrages afin de gérer cette ressource rare qu'est l'eau, à la fois pour produire de l'électricité et pour soutenir l'irrigation, mais également pour contrôler le débit des eaux et prévenir les inondations et les crues.

L'exemple majeur, après les barrages de la Loire et du Nil, du GAP en Turquie, est aujourd'hui la Chine avec le gigantesque projet des Trois Gorges.

Un enjeu politique

L'eau est devenue un sujet de préoccupation politique. Le sommet de la Terre de 1992 a mis en avant la thématique de l'environnement, dont l'eau est une des composantes. Toutefois, peu de mesures concrètes ont été adoptées ; le sommet de Johannesburg a également mis en avant la question de l'approvisionnement en eau des populations du globe, fixant un objectif de réduction des inégalités, dont beaucoup doutent qu'il puisse être atteint, tant les

divergences sont grandes sur les méthodes à utiliser et les financements à trouver pour créer les nouvelles installations pouvant subvenir aux besoins des pays en voie de développement. Le partenariat public-privé, notamment à travers le système des concessions à la française, est une clé, mais elle nécessite un accompagnement politique des projets et un partage des risques que beaucoup de gouvernements ne sont pas prêts à assumer. De plus, les grandes entreprises mondiales attendent un taux de rentabilité assuré pour ces projets. Les récentes déconvenues dans certains projets, notamment en Argentine, limitent les velléités d'implantation à l'étranger.

L'eau est d'abord un problème politique interne aux États. Les gouvernements peuvent se voir menacés par l'absence de projets d'approvisionnement en eau (comme les manifestations sporadiques en Algérie contre les pénuries) ou au contraire par l'existence de projets de mises en concession ou de privatisation (comme en Bolivie ou au Pérou).

L'eau est également un enjeu de politique étrangère : les conflits interétatiques portant sur l'eau se multiplient. Le cas du conflit arabo-israélien illustre l'importance du contrôle des points d'eau : la Syrie réclame le retour de la province du Golan, occupée par Israël depuis 1967, qui constitue pour cet

État un véritable château d'eau. De même, Israël occupe les parties du territoire palestinien riches en eau, et le découpage tarabiscoté des différentes zones de contrôle illustre la volonté israélienne d'en conserver le monopole. De fait, bien que l'essentiel des ressources en eau soit sur les territoires occupés, les Palestiniens ne jouissent que de 70 litres d'eau par jour contre 260 pour les Israéliens.

L'eau est souvent une source de dispute entre États, pour le contrôle de bassins ou de fleuves. La Turquie a ainsi suscité l'hostilité de la Syrie et de l'Irak en lançant le projet de contrôle des eaux de l'Euphrate par l'ambitieux programme GAP visant à construire de nombreux barrages permettant l'irrigation du sud-est du pays. De même, les pays frontaliers du Nil et de ses affluents s'opposent sur la question de la construction de barrages pouvant limiter le débit de l'eau.

Un enjeu sociétal

L'enjeu de l'eau est essentiel pour nos sociétés. Il se pose en termes de survie des espaces aqueux, mais également en termes de sauvegarde des espaces maritimes et fluviaux menacés par la pollution. La question de la pollution des eaux pose le problème de la survie de la biodiversité, de la maîtrise des richesses halieutiques, de la survie des populations dont l'accès à l'eau n'est plus assuré.

Les exemples de la mer d'Aral et du lac Tchad, qui ont vu leur superficie se réduire des trois quarts en 40 ans, montrent que l'avenir des étendues d'eau n'est pas assuré, face aux prélèvements intensifs de l'homme, aux changements climatiques, au détournement des eaux. Ils suscitent encore plus de pauvreté et d'insuffisances d'accès à l'eau.

La protection de l'environnement devient un sujet de préoccupation majeure pour la sauvegarde de l'état des eaux, salées ou douces. Mais malgré les initiatives internationales telles que la première conférence sur l'eau à Mar del Plata en 1977, suivie par la Décennie de l'eau (1980-1990), le Conseil mondial de l'eau en 1997, les avancées réelles sont faibles. La question d'un meilleur partage des eaux, d'une meilleure protection de l'eau pour préserver les ressources à l'avenir, reste d'actualité.

3. LES DÉBATS SUR L'EAU

Existe-t-il un droit à l'eau ?

L'eau fait incontestablement partie des besoins primaires de l'homme nécessaires à sa survie, mais le droit à disposer d'eau en quantité suffisante ne peut être, de fait, garanti à tous. Les discours incantatoires sur le droit à une eau saine peinent à se traduire en faits concrets. En 2030, la demande en eau excédera en moyenne mondiale l'offre. L'eau pourrait devenir, plus que le pétrole, un enjeu majeur du XXI^e siècle.

L'objectif fixé par les Nations unies est de diviser par 2 le nombre de personnes privées d'eau potable et d'assainissement d'ici à 2015. La mise en oeuvre de cet objectif ne nécessite pas forcément la recherche de nouvelles sources, car le problème est moins lié à la disponibilité de l'eau qu'au manque d'infrastructures et d'équipements pour la transporter, la stocker, la traiter ou la distribuer.

L'Objectif 2015 nécessitera entre 7,5 et 25 Mds € d'investissements annuels selon différentes estimations. Il faudrait pour cela doubler le montant actuel de l'aide au développement consacré à l'eau (près de 4 milliards par an).

Le droit à l'eau peut-il devenir un droit constitutionnel ?

Le droit à l'eau peut être affirmé dans les constitutions, comme le droit au travail ou le droit au logement. Mais les États ont-ils les moyens de garantir l'effectivité de ce droit ? La plupart n'ont pas les moyens financiers d'assumer la mise en place des équipements nécessaires permettant un approvisionnement suffisant et régulier, d'une eau assainie et potable. L'affirmation constitutionnelle peut être un symbole fort, mais risque de ne rester qu'un vœu pieux de plus. La quasi-totalité des participants du Forum de Mexico ont d'ailleurs soigneusement évité d'aborder cette question, jugée non essentielle et plus politique que réaliste.

Sur qui doit reposer le financement de l'eau, et l'eau peut-elle être considérée comme un bien gratuit ?

Le débat est ouvert sur les contributeurs à faire payer : les usagers, les contribuables (individus ou entreprises), les pays riches ? Il est clair que les usagers n'ont pas tous les moyens de s'offrir un accès régulier à l'eau. Faire peser la charge sur les contribuables nationaux est un choix politique de répartition des charges générales de l'État et des collectivités publiques. Les montants nécessaires ne permettent cependant pas, vu l'état des finances publiques, de répondre aux besoins. Et si l'on se résout à faire payer les « riches », de qui s'agit-il, des États occidentaux ou des États producteurs de pétrole dont les caisses sont pleines grâce à l'envolée des prix de l'énergie ? Quelle organisation internationale pourrait par ailleurs garantir une répartition juste du fardeau et le paiement effectif ?

La solution passera certainement par un mélange de contributions diverses, soumises au bon vouloir des États. La distribution gratuite de l'eau paraît une solution simple et juste. Elle pourrait s'avérer simpliste et néfaste. En effet, qui dit gratuité dit gaspillage. Qui dit gratuite dit report de la charge ailleurs. Comme la santé, l'eau n'a pas de prix, mais elle a un coût. Si l'eau est gratuite, qui financera les travaux nécessaires à la construction et à la maintenance des installations ? De fait, cette question de la gratuité est jugée totalement inepte et utopique par la grande majorité des experts. Elle ne peut concerner que d'infimes parties de la population ciblées en raison de leur grande misère, et fait partie des aides sociales aux plus pauvres. Elle ne saurait se généraliser.

De ce fait, quelle place accorder au secteur privé ?

Dans certains pays, le secteur privé gère la distribution et le traitement des eaux, que ce soit suite à des privatisations, ou suite à des mises en concessions. Le partenariat public-privé est considéré comme l'une des seules solutions à même de permettre une réalisation partielle de

l'Objectif 2015. Il implique des négociations entre les États et les partenaires privés, avec une juste répartition des risques, des coûts et des bénéfices.

Quelles techniques pour demain ?

Le coût de traitement classique des eaux par les centrales d'épuration revient à 0,2 euro le m³. Il n'est cependant pas généralisable partout.

Une solution pourrait être le dessalement d'eau de mer, puisque cette ressource existe en quantité gigantesque. Deux technologies existent à l'heure actuelle :

- La première est la distillation et l'évaporation d'eau de mer, placée dans des évaporateurs disposés en série. L'eau est chauffée, et sa vapeur est récupérée et condensée, transformée en eau potable. Cette technique est très gourmande en énergie, et a un coût élevé pouvant atteindre 4 € le m³, même si ce coût a notablement déjà été réduit. Elle est donc réservée à certains États disposant de richesses et d'énergie suffisantes, comme les États du golfe Persique.
- La seconde technique est dite d'osmose inversée, une membrane filtrant l'eau de mer injectée sous pression et retenant le sel. Son coût s'étale entre 0,7 et 3 € le m³. Elle est développée en Israël, aux États-Unis, et pourrait l'être dans le bassin méditerranéen.
- Une troisième solution est le recyclage et la réutilisation des eaux usées. D'un coût de revient de 0,3 € le m³, cette eau peut être réutilisée pour l'agriculture et l'industrie. Sauf à Singapour, elle n'est pas utilisée pour l'alimentation humaine.

L'eau sera donc un enjeu essentiel de l'avenir, politique, économique, social, tant au plan national qu'international. Elle ne pourra plus être considérée comme un bien illimité, et son usage devra être réglementé par les États et la société internationale.

Les thématiques connexes

Quelques exemples de sujets :

Ecologie et environnement : quelle différence faites-vous entre écologie et environnement ? Une politique de l'environnement est-elle nécessairement écologique ?

Ecologie et économie : Est-il possible de concilier de façon pérenne l'économie et l'écologie ? Qu'est-ce que le développement durable ?

Ecologie et politique : L'écologie est-elle un courant politique progressiste ou réactionnaire ? L'écologie a-t-elle un avenir en politique ?

Le principe de précaution est-il une entrave au développement de la recherche ou permet-il de la guider ?

Liste non exhaustive qui sera complétée...

Citations

A. Hervé : « Nous sommes tous des écologistes, c'est-à-dire des êtres vivants concernés par la sauvegarde du milieu vivant en dehors duquel aucune poursuite de la vie n'est envisageable » (extrait de « L'homme sauvage »).

Claude Lévis Strauss : « Les droits qu'on peut, qu'on doit reconnaître à l'homme ne sont qu'un cas particulier des droits qu'il nous faut reconnaître au pouvoir créateur de la vie ».

D'autres citations sont à venir...

Bibliographie et sites internet

Bibliographie

Claude Allègre : « Ecologie des villes, écologie des champs » ; Fayard – 1993.

Luc Ferry : « Le nouvel ordre écologique » ; Le livre de poche – 1992.

Jacques Vernier : « L'environnement » ; Que sais-je ? – 1998.

Véronique Barnier : Ville et environnement : de l'écologie urbaine à la ville durable » dans « Politique économique et sociale » - n° 829 du 28 octobre 1999.

Sites internet

Ministère de l'environnement :

<http://www.environnement.gouv.fr/developpement-durable/>

D'autres références à venir... (Attention, vous n'avez pas besoin de les rechercher et de les lire ; c'est simplement l'occasion pour vous, si vous le souhaitez, d'aller plus loin)

Fiches actualité

- *Le Grenelle de l'Environnement*
- *La Conférence de Bali*

Le Grenelle de l'environnement

Jean-Louis Borloo a hérité d'une démarche qui était promise à Alain Juppé (nonobstant sa défaite à Bordeaux lors des dernières législatives) qui consistait à une grande « messe » environnementale. Or, dans un pays laïc comme le nôtre, ces grandes messes s'appellent « Grenelle » en référence aux accords de Grenelle en 1968 qui étaient allés au-delà de ce que les syndicats de travailleurs avaient réclamé au Gouvernement. Autrement dit, un Grenelle de l'environnement est le synonyme d'une démarche forcément très, très ambitieuse.

Triple expérience pour ce Grenelle : participative, tactique et concrète.

D'abord participative car durant tout l'été et une partie de l'automne, tous les acteurs (du simple citoyen à l'association écologiste en passant par le spécialiste) ont pu s'exprimer sur leurs propositions.

Ensuite, tactique, car la méthode Borloo a permis de faire discuter des acteurs qui ne se sont jamais adressés la parole (les industries pétrolières par exemple avec les associations promouvant la diminution de l'utilisation du pétrole...).

Enfin, concrète car cette démarche ne pouvait pas très rapidement accoucher de propositions qui soient immédiatement applicables.

A la fois catalogue à la Prévert mais aussi boîte à idées, les conséquences du Grenelle sont difficiles à appréhender. Six volets semblent avoir été privilégiés : la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la santé, l'agriculture, les OGM, la démocratie écologique et enfin l'économie.

Nicolas Hulot, un des participants de cette manifestation, a assez bien résumé la situation : "Si les engagements écrits qui en sont issus font l'objet d'une loi-cadre au printemps prochain et que les parlementaires la votent, on aura fait un pas de géant ... Hélas! A l'observation, on a de bonnes raisons de craindre de grosses pertes". A l'heure où l'ONU estime « que la survie de l'Humanité est en jeu », on ne peut que saluer l'initiative française. Reste à relever deux défis : d'abord celui de la concrétisation de ces mesures ; ensuite, celui du financement de toutes ces propositions. Dans un contexte de très fortes pressions budgétaires, il n'est pas évident que les promesses d'un jour puissent se transformer en réalités de demain...

Analyse et commentaires

Origine :

Pendant 2 jours, les 24 et 25 octobre, ce que l'on a dénommé « le Grenelle de l'environnement » a pris fin, du moins dans sa phase d'élaboration. Depuis l'été 2007 se sont réunis différents groupes de travail (5 collèges) dans une configuration inédite et pour un objectif des plus ambitieux : réformer et redéfinir les grands axes de la politique écologique et environnementale de la France.

Evolution :

Les discussions ont été menées par le ministre en charge du dossier, Jean-Louis Borloo assisté de sa secrétaire d'Etat à l'écologie, Nathalie Kosciusko-Morizet et du secrétaire d'Etat aux transports, Dominique Bussereau. Les discussions en amont ont été houleuses et nul ne pouvait réellement prévoir les retombées de cette initiative. Beaucoup de propositions sont restées très consensuelles, d'autres ont créé des polémiques et des tensions (la place du nucléaire, par exemple).

Perspectives :

Les 8 thèmes retenus ont été : les transports, l'habitat, la biodiversité, l'agriculture, les énergies, la consommation, la santé et les déchets. Au-delà du détail des mesures de chaque domaine, il est important de bien prendre la mesure de la « philosophie » de ce Grenelle. Or, si les négociations ont pu laisser paraître quelques reculades, c'est bien un sommet historique qui s'est tenu cet automne. Notre mode de vie et notre modèle économique ont été remis en cause : « trop » pour les jusqu'au-boutistes du libéralisme, « pas assez » pour les associations et les lobbys écologistes. Néanmoins, une prise de conscience a été à l'œuvre. La parole citoyenne a été entendue. Il est fort probable que le « Pacte écologique » de Nicolas Hulot a bousculé la donne politique. La fameuse « taxe carbone », élément très consensuel, a pu également émerger grâce à sa détermination.

Conclusion :

« *L'époque des colloques est derrière nous, le temps est à l'action* » avait promis Nicolas Sarkozy. L'avenir seul dira si les lendemains du Grenelle de l'Environnement seront radieux. Des dizaines de mesures ont été annoncées. De ce catalogue à la Prévert, il en restera forcément quelque chose. Car on peut imaginer qu'une page est en train de se tourner : celle qui, de mensonges en omissions, a constamment fait reculer le constat alarmant que tout le monde désormais connaît. Oui, la planète est en train de souffrir ; oui, probablement que les ressources énergétiques sont en train de s'épuiser ; oui, le modèle économique, tel qu'il est conçu et appliqué, ne semble pas capable de s'autoréguler sur ces aspects environnementaux. A ce triple constant, les pouvoirs publics ont voulu opposer une politique volontariste. Mais déjà les doutent pointent. Les caméras ont à peine été rangées que les soupçons se sont manifestés. L'administration (la « toute-puissante administration ») ne va-t-elle pas ralentir ces projets ? Le législateur, qui va devoir voter ces propositions, ne va-t-il pas être soumis

aux pressions des lobbies ? Les citoyens vont-ils adhérer à cette démarche volontariste, notamment dans sa dimension fiscale ? Autant de questions qui, à force de se poser à notre société, devront bien trouver des réponses. Réponses probablement dans l'année 2008.

La conférence de Bali : vers un nouveau Kyoto ?

Le combat contre le réchauffement climatique sera une des grandes croisades du XXIème siècle, et l'Union européenne est prête à en prendre la tête. C'est le message que les Vingt-Sept ont fait passer à Bali (Indonésie), où s'est tenue, du 3 au 14 décembre 2007, la conférence des Nations unies sur le changement climatique. Les représentants de 190 pays doivent réfléchir à la stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour l'après-2012, date à laquelle le protocole de Kyoto arrivera à échéance.

Le texte en discussion en Indonésie proposait des objectifs pour 2020 bien plus ambitieux que ceux de Kyoto. Dans sa version de départ, il estimait nécessaire, pour «prévenir les pires impacts du changement climatique», que les pays industrialisés «réduisent leurs émissions, en 2020, de 25 % à 40 % par rapport aux niveaux de 1990, que les émissions globales des gaz à effet de serre plafonnent dans les dix à quinze ans, et qu'elles soient ensuite réduites à des niveaux très bas». Si la fourchette de réduction de 25 % à 40 % concerne les pays développés, le terme «émissions globales» vise bien évidemment l'ensemble des pays : c'est donc une trajectoire mondiale ambitieuse qui était alors décrite.

Le suspense aura duré jusqu'au bout : après une série de rebondissements qui ont failli faire échouer la conférence de Bali sur le changement climatique, les 190 pays participants ont adopté une « feuille de route » définissant le chemin qu'ils suivront jusqu'à Copenhague, en 2009.

La discussion s'était en effet crispée sur l'inclusion dans le préambule de la décision finale d'un objectif de réduction des émissions des pays développés (les « 25 % à 40% en 2020 par rapport à 1990 »). De plus, la proposition était prolongée par une cible de réduction en 2050 des émissions de l'ensemble des pays de 50 % par rapport à 1990. Ce double objectif était très ambitieux, trop ambitieux. Il revenait à définir un horizon très contraignant aux Etats-Unis, mais aussi, pour 2050, aux pays en développement.

Enfin, le consensus aura été trouvé après avoir décidé de renvoyer les données chiffrées à des notes de bas de pages qui ne seront plus que des tendances... pour préserver la date de 2009 et la conférence de Copenhague.

La conférence de Bali a rempli son mandat initial : élaborer un plan de travail précis et fixer une date de conclusion : 2009. « Much ado about nothing » comme a pu l'écrire William Shakespeare... ou comme pourraient le dire les mauvaises langues !

Analyse et commentaires

Origine :

Le protocole de Kyoto n'a pas suffi à réorienter les politiques des Etats concernés : seule l'Union européenne (UE) est parvenue à réduire ses émissions depuis 1990, quoique seulement de 1,5 %, alors qu'elle doit les diminuer de 8 % en 2008-2012. De plus, le protocole expirera en 2012, sans que l'on sache encore ce qui lui succédera. C'était l'enjeu de la réunion de Bali : établir une «feuille de route» définissant les points à inclure dans le traité « post-Kyoto » qui entrera en vigueur en 2012 et un calendrier de négociations fixant une date de conclusion en 2009.

Evolution :

L'état d'esprit positif des diplomates réunis en Indonésie découlait du sentiment d'urgence qui s'est imposé en 2007 : les experts du Groupe intergouvernemental sur l'évolution climatique (GIEC) ont rendu un rapport – le précédent datait de 2001 – d'une tonalité plus alarmiste que jamais.

L'inquiétude a été renforcée par le fait que les émissions de gaz à effet de serre des pays industrialisés ont recommencé à croître depuis 2000, tandis que celles de la Chine augmentent au point d'avoir quasiment rejoint le niveau des Etats-Unis. Par ailleurs, la hausse continue du prix du pétrole, qui dépasse désormais allègrement les 100 dollars le baril, souligne la nécessité de nouvelles politiques énergétiques, tout en facilitant les efforts de contrôle des émissions.

D'ailleurs, on ne pouvait envoyer un signal plus positif : lundi 3 décembre, le jour même de l'ouverture à Bali (Indonésie) de la conférence des Nations unies sur le changement climatique, le nouveau premier ministre australien, Kevin Rudd, a annoncé que son pays ratifiait le protocole de Kyoto. Celui-ci, signé en 1997 et dont on fêtera le dixième anniversaire le 11 décembre, engage les pays industrialisés à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 5 % sur la période 2008-2012 par rapport à 1990. La décision australienne, plus que jamais, semble isoler les Etats-Unis, qui restent le seul grand pays industrialisé à ne pas avoir ratifié le protocole.

Perspectives :

L'Australie, les Etats-Unis, le Canada, le Japon apparaissent comme des pays extrêmement réticents à la conclusion de ce nouveau traité. Les objectifs chiffrés font peur à ces pays qui tentent plutôt de se réfugier vers des tendances... Ce sera donc le prix à payer pour conclure un accord. On retire les chiffres et on garde les tendances. Autre élément majeur de l'accord : les Etats-Unis, qui ont toujours été sur une position défensive, ont finalement rejoint le processus de discussions multilatérales. Six ans après avoir tenté de couler le protocole de Kyoto, Washington reconnaît que la lutte contre le changement climatique doit s'organiser dans le cadre des Nations unies.

Conclusion :

Il a été difficile de conclure à Bali parce qu'on préparait en fait la distribution, à Copenhague, en 2009, des objectifs pour chaque pays. Les Européens ont essayé d'introduire, à la suite du rapport du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la question des conditions globales de stabilisation du climat sur Terre. Cela a bloqué parce que beaucoup

d'Etats – et notamment les pays les plus pauvres – n'ont pas le sentiment que, dans ces conditions, ils pourront suivre la trajectoire de développement qu'ils souhaitent. Cependant, l'accord de Bali montre que ces verrous commencent à sauter. Dans la foulée des rapports du GIEC, les nécessités à long terme sont posées sur la table. Et, par ailleurs, l'accord énonce les questions auxquelles il faudra donner une réponse : quels sont les choix de développement pour les pays les plus pauvres ? Comment va-t-on répartir de façon équitable les obligations, en suivant des technologies et des modèles économiques compatibles avec l'environnement ? Il est normal que la discussion avance si péniblement : il s'agit de décider du niveau des émissions de gaz à effet de serre à long terme, c'est-à-dire de choisir le niveau de températures supportable dans cinquante ans. Il est complètement inédit de prendre position sur un choix à si long terme.