

Chapitre

1

Environnement et développement : vers l'intégration, 1972-2002

Légendes de la chronologie



Réunion



Convention



Catastrophe



Publication



Découverte



Action juridique



Événement international



Nouveau départ



Institution nouvelle

Si l'environnement a toujours été d'une importance décisive pour la vie, le souci de l'équilibre entre la vie des hommes et l'environnement n'a pris une dimension internationale que durant les années 50. Dans les années qui ont suivi, les pièces apparemment sans lien du puzzle mondial ont commencé à se mettre en place et à révéler un avenir incertain.

Des livres et des articles, qui ont entraîné un changement de paradigme, comme *Silent Spring*, de Rachel Carson (Carson, 1962) et « *The Tragedy of the Commons* » de Garret Hardin (Hardin, 1968) ont poussé certains pays et la communauté internationale à agir. Une série de catastrophes a encore assombri le tableau : la thalidomide entraînait des malformations congénitales chez des nouveau-nés, le *Torrey Canyon* répandait une marée noire le long des côtes bretonnes et les savants suédois affirmaient que, dans les milliers de lacs de leur pays, la mort des poissons et autres organismes résultait du transport à longue distance de la pollution atmosphérique venant de l'ouest de l'Europe.

À la fin des années 60, c'est à l'ouest seulement que se faisaient entendre les écologistes. Dans le monde communiste, au nom de l'industrialisation, la destruction de l'environnement se poursuivait sans relâche. Dans les pays en développement, on considérait que le souci de l'environnement était un luxe occidental. « La pauvreté est la forme la plus grave de pollution » affirmait Indira Gandhi, Premier Ministre de l'Inde, qui à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, tenue à Stockholm en 1972, a joué un rôle majeur en orientant l'ordre du jour vers les préoccupations des pays en développement (Strong, 1999). « Nous pensons que, parmi tout ce qui est au monde, c'est l'Homme qui est le plus précieux » a déclaré Tang Ke, chef de la délégation chinoise de la Conférence de Stockholm (Clarke et Timberlake, 1982).

Au début des années 70, l'attention se portait surtout sur l'environnement biophysique, par exemple sur des

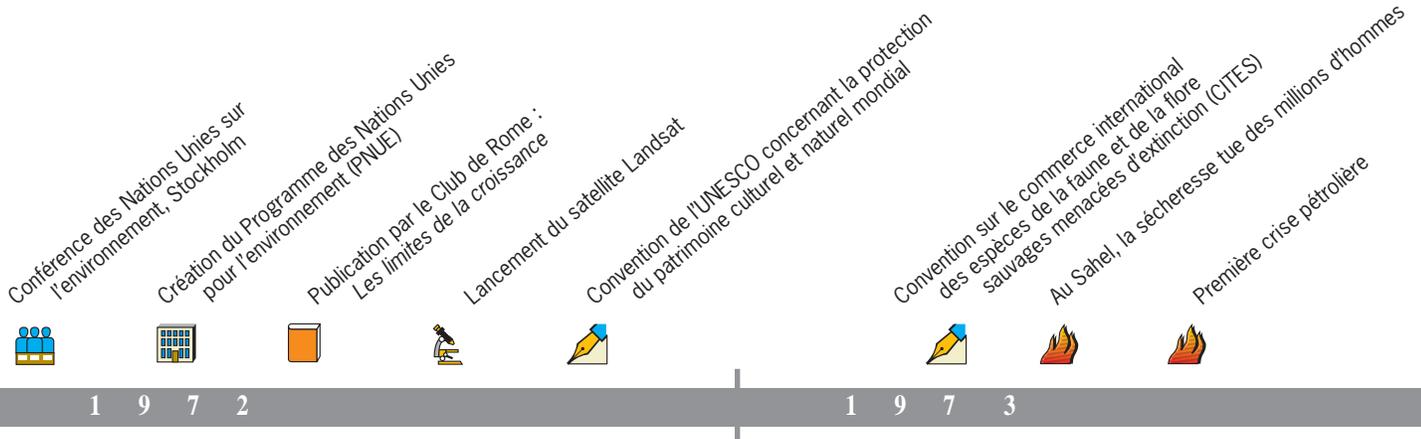
La tragédie du patrimoine commun

La tragédie du patrimoine commun comme « corne d'abondance » peut être évitée par la propriété privée ou par quelque chose qui y ressemble. Mais l'air et l'eau qui nous entourent ne peuvent être enclos, de sorte que la tragédie du patrimoine commun comme « dépotoir » doit être empêchée par différents moyens, par des lois répressives ou par la fiscalité, qui feront que le pollueur trouvera moins onéreux de traiter les polluants que de les rejeter sans traitement.

Hardin, 1968

questions de gestion de la flore et de la faune sauvages, de conservation des sols, de pollution de l'eau, de dégradation des terres et de désertification — problèmes dont la cause paraissait être l'homme. À l'Ouest, il existait (et dans une certaine mesure il existe toujours) deux principales écoles de pensée au sujet des causes de la dégradation de l'environnement : la première blâmait l'avidité et la poursuite sans relâche de la croissance économique, l'autre accusait l'accroissement de la population. Comme le faisait observer un commentateur, « la pollution sans limite et une population en augmentation constante sont de réelles menaces pour notre mode de vie et pour la vie elle-même » (Stanley Foundation, 1971).

Ces vues ont été résumées dans la plus célèbre étude de l'époque, celle du Club de Rome, fondée sur un modèle informatisé de l'avenir et qui a attiré l'attention mondiale. Le Club de Rome était un groupe de 50 « sages » (dont quelques femmes) choisis par cooptation, qui se réunissaient régulièrement pour amener le monde à la raison, un peu comme le faisait, face à la guerre froide, le groupe de savants Pugwash. *Les limites de la croissance*, le rapport du Club de Rome, analysait cinq variables : la technologie, la population, l'alimentation, les ressources naturelles et l'environnement. Ses principales conclusions étaient que, si les tendances actuelles se poursuivaient, le système mondial



« s'emballerait » et s'effondrerait vers l'an 2000. Pour l'éviter, il faudrait à la fois que l'accroissement de la population et la croissance économique s'arrêtent (Meadows et Meadows, 1972). *Les limites de la croissance* est un ouvrage qui a été abondamment critiqué mais qui, pour la première fois, faisait connaître la notion de limites extérieures : l'idée que le développement pouvait être limité par la finitude des ressources terrestres.

Les années 70 : la naissance de l'écologie moderne

En 1972, le monde était très différent de ce qu'il est aujourd'hui. La guerre froide divisait encore la plupart des nations industrialisées, la décolonisation n'était pas encore terminée et, si le courrier électronique venait juste d'être inventé (Campbell, 1998), il faudrait encore plus de 20 ans avant qu'il soit largement répandu. L'ordinateur individuel n'existait pas, le réchauffement planétaire venait juste d'être mentionné pour la première fois (SCEP, 1970) et la menace pesant sur la couche d'ozone paraissait devoir être imputée surtout à une vaste flotte d'appareils supersoniques qui ne s'est jamais matérialisée. Alors que les sociétés transnationales existaient déjà et devenaient de plus en plus puissantes, la notion de mondialisation devait attendre encore 20 ans avant de se propager. En Afrique du Sud, l'apartheid régnait encore et en Europe le mur de Berlin était encore debout.

Le monde du début des années 70 était violemment polarisé, de maintes façons différentes. Devant cette toile de fond, il est assez surprenant que l'idée d'une conférence internationale sur l'environnement ait même été évoquée par la Suède (en 1968) ; il est plus surprenant encore qu'elle ait eu lieu effectivement (à Stockholm en 1972) ; et il est étonnant que cette conférence ait pu donner naissance à ce qui, plus tard, a été appelé « l'esprit

Les principes de la Déclaration de Stockholm

1. Les droits de l'homme doivent être affirmés, l'apartheid et le colonialisme condamnés
2. Les ressources naturelles doivent être sauvegardées
3. La capacité de la terre de produire des ressources renouvelables doit être préservée
4. La flore et la faune sauvages doivent être sauvegardées
5. Les ressources non renouvelables doivent être partagées et non pas épuisées
6. La pollution ne doit pas dépasser la capacité de l'environnement de se nettoyer lui-même
7. Il faut prévenir une pollution dommageable des océans
8. Le développement est nécessaire pour améliorer l'environnement
9. Les pays en développement ont donc besoin d'aide
10. Les pays en développement doivent recevoir, pour leurs exportations, un prix raisonnable leur permettant de s'occuper de l'environnement
11. La politique de l'environnement ne doit pas compromettre le développement
12. Les pays en développement ont besoin d'argent pour appliquer des normes environnementales
13. Une planification cohérente du développement est nécessaire
14. Une planification rationnelle devrait concilier environnement et développement
15. Les établissements humains doivent être conçus pour éliminer les problèmes d'environnement
16. Les gouvernements doivent adopter une politique appropriée en matière de population
17. Les institutions d'un pays doivent planifier le développement de ses ressources naturelles
18. La science et la technique doivent être utilisées pour améliorer l'environnement
19. Un enseignement de l'écologie est essentiel
20. La recherche écologique doit être encouragée, en particulier dans les pays en développement
21. Les États peuvent exploiter leurs ressources comme ils le veulent, mais ne doivent pas mettre en danger d'autres États
22. Les États ainsi mis en danger doivent être indemnisés
23. Chaque pays doit établir ses propres normes
24. Il doit exister une coopération sur les questions internationales
25. Les organisations internationales doivent aider à améliorer l'environnement
26. Il faut éliminer les armes de destruction massive

Clarke et Timberlake, 1982

« L'une des principales responsabilités de cette conférence est de diffuser une déclaration internationale sur l'environnement ; un document qui n'aurait pas force de loi mais qui, nous l'espérons, aurait une autorité morale, qui mettrait dans le cœur des hommes le désir de vivre en harmonie les uns avec les autres et avec leur environnement. »

— *Professeur Mostafa K. Tolba, Chef de la délégation égyptienne à la Conférence de Stockholm, puis Directeur exécutif du PNUE de 1975 à 1993*

Colloque qui a conduit à la Déclaration de Cocoyoc



1 9 7 4

Le premier ordinateur individuel est en vente



1 9 7 5

Création en Australie du parc naturel marin de la Grande Barrière de corail



1 9 7 4

de compromis de Stockholm », dans lequel les représentants des pays développés et en développement ont trouvé des moyens de concilier les vues profondément différentes qui les séparaient. La Conférence a été accueillie par la Suède, qui venait de constater les graves dommages causés aux milliers de lacs du pays par la pluie acide, résultat d'une grave pollution de l'air en Europe de l'Ouest.

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement

Tenue en juin 1972, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement a été l'événement qui a fait de l'environnement une question majeure au niveau international. La Conférence a réuni les pays développés

et en développement, mais l'Union soviétique d'alors et la plupart de ses alliés n'y ont pas participé.

La Conférence de Stockholm a produit une déclaration de 26 principes et un plan d'action de 109 recommandations. Quelques objectifs spécifiques ont été fixés : un moratoire de 10 ans sur la chasse commerciale à la baleine, la prévention des rejets délibérés de pétrole en mer au plus tard en 1975 et rapport sur les utilisations de l'énergie, au plus tard en 1975. La Déclaration de Stockholm sur l'environnement et les principes de Stockholm constituent le premier exemple de « droit international non contraignant » concernant l'environnement (Long, 2000). On trouvera ces principes, librement paraphrasés, à l'encadré de la page 3.

La Conférence a également créé le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE, voir encadré à gauche) et en a fait la « conscience environnementale du système des Nations Unies ».

Il est facile de montrer que les principales étapes de l'écologie, au cours des années 70, découlent directement de la Conférence de Stockholm. Mais il faut se rappeler aussi que cette conférence était elle-même le reflet de l'esprit du temps, ou tout au moins des vues de beaucoup d'Occidentaux. Cela dit, il demeure instructif de donner une brève liste de certains des changements majeurs qui ont suivi la Conférence de Stockholm.

- La Conférence de Stockholm a proclamé le droit « à un environnement de qualité permettant de vivre dans la dignité et le bien-être ». Depuis, plusieurs organisations, parmi lesquelles l'Organisation de l'unité africaine (OUA) et 50 gouvernements environ, ont adopté des instruments ou des dispositions constitutionnelles reconnaissant l'environnement comme droit fondamental (Chenje, Mohamed-Katerere et Ncube, 1996).
- Une grande partie de la législation nationale de l'environnement a été adoptée après Stockholm. Entre 1971 et 1975, 31 grandes lois sur l'environnement ont été votées dans des pays de

La naissance du Programme des Nations Unies pour l'environnement

La Conférence de Stockholm a recommandé de créer, à l'ONU, un petit secrétariat qui centraliserait l'action en matière d'environnement et réaliserait la coordination entre les organismes des Nations Unies. Cet organe a été créé durant l'année 1972 sous le nom de Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), avec à sa tête un directeur exécutif ayant les attributions suivantes :

- Apporter un soutien organique au Conseil d'administration du PNUE ;
- Assurer la coordination des programmes relatifs à l'environnement des organismes des Nations Unies ;
- Conseiller les organismes intergouvernementaux sur l'élaboration et l'exécution des programmes relatifs à l'environnement ;
- Assurer la coopération des milieux scientifiques et d'autres milieux professionnels de toutes les régions du monde ;
- Fournir des services consultatifs pour encourager la coopération internationale dans le domaine de l'environnement ;
- Présenter des propositions concernant la planification à moyen et long terme des programmes des Nations Unies dans le domaine de l'environnement.

Aujourd'hui, la mission du PNUE est d'être le chef de file, d'encourager des partenariats dans la protection de l'environnement en inspirant, informant et aidant les nations et les peuples à améliorer la qualité de la vie sans compromettre celle des générations futures.

À Seveso, en Italie, grave accident industriel dans une usine de pesticides, avec rejets de dioxine

Séisme de Tangshan, qui fait des centaines de milliers de morts dans l'est de la Chine

Plus d'un million de personnes sans abri après le séisme au Guatemala

Des produits chimiques toxiques s'infiltrèrent dans les caves de maisons proches de Love Canal (Etats-Unis)

Conférence des Nations Unies sur la désertification, Nairobi

Création au Kenya du mouvement « Ceinture verte »



1 9 7 6

1 9 7 7

l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), contre quatre seulement entre 1956 et 1960, 10 entre 1960 et 1965 et 18 entre 1966 et 1970 (Long, 2000).

- L'environnement a fait une entrée au niveau le plus élevé des priorités de beaucoup de régions ou pays. Par exemple, avant la Conférence de Stockholm, il n'existait que 10 ministères de l'environnement environ. En 1982, 110 pays avaient créé un ministère ou un secrétariat d'État (Clarke et Timberlake, 1982).

Accords multilatéraux sur l'environnement

La conservation de la faune et de la flore sauvages a été, durant les années 70, le domaine où les gouvernements et les autres acteurs ont obtenu de notables succès. Cela a été rendu possible par la conjonction de décisions juridiques au niveau mondial qui étaient et sont toujours appliquées au niveau national, avec une efficacité variable. La base de certains de ces succès a été posée par l'adoption d'accords multilatéraux relatifs à l'environnement, et notamment les suivants :

- 1971 : Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine (Convention de Ramsar) ;
- 1972 : Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel ;
- 1973 : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) ;
- 1979 : Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

La Convention de Ramsar

La Convention de Ramsar est antérieure à la Conférence de Stockholm : elle a été ouverte à la signature en 1971. La convention, entrée en vigueur deux ans après Stockholm, comptait 130 parties, en décembre 2001. Elle

Tous les peuples ont le droit à un environnement généralement satisfaisant favorable à leur développement.

— *Charte africaine des droits de l'homme et des peuples, 27 juin 1981*

est essentiellement le résultat d'activités menées par les ONG durant les années 60 pour protéger les oiseaux et leur habitat. Son objet premier était initialement la préservation des oiseaux aquatiques et de leurs habitats et, aujourd'hui, elle traite également de la qualité de l'eau, de la production vivrière, de la diversité biologique en général et de toutes les zones humides, y compris les zones côtières d'eau salée.

Les parties sont obligées de désigner au moins une zone humide importante, de créer des réserves naturelles, de faire un usage sage de ces zones, d'encourager l'augmentation de la population d'oiseaux aquatiques dans des terres humides appropriées, et de fournir des renseignements sur l'application des politiques relatives aux zones humides. Plus de 1 100 zones de cette nature, couvrant 87,7 millions d'hectares, sont actuellement désignées sous le nom de sites Ramsar, et permettent de préserver la faune sauvage dans différentes régions du monde (Bureau de la Convention de Ramsar, 2001).

La Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel

La Convention sur le patrimoine mondial, négociée en 1972, est administrée par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Elle compte 161 parties. Depuis 1972, quand les îles Galapagos ont été placées sous l'égide de l'UNESCO « comme une université naturelle pour l'étude des espèces uniques », au total 144 sites dans différentes régions du monde avaient été désignés, en décembre 2001, comme sites du patrimoine naturel. En outre, 23 sites ont à la fois une importance naturelle et culturelle (UNESCO, 2001). Le résultat est une plus

Des inondations au Bengale (Inde) font 1 300 morts et détruisent 1,3 million d'habitations



1 9 7 8

Très grave accident à la centrale nucléaire de Three Mile Island (États-Unis)



1 9 7 9

Première Conférence mondiale sur le climat



Marée noire de 640 km dans le golfe du Mexique, après l'extinction d'un incendie survenu à une plate-forme pétrolière près d'Ixtoc



Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage

grande prise de conscience de l'importance de ces sites pour les générations présentes et futures. Pourtant, la marée noire qui, au début de 2001, s'est produite au voisinage immédiat des îles Galapagos, et qui a mis en péril plusieurs espèces et leur habitat, montre que la gestion de l'environnement n'est jamais à l'abri d'un échec.

« Les gens ne se satisfont plus de simples déclarations. Ils veulent des décisions fermes, des résultats concrets. Ils s'attendent à ce que les nations du monde, ayant diagnostiqué un problème, aient la force d'agir. » — le Premier Ministre suédois Olof Palme, qui a accueilli la Conférence de Stockholm en 1972

La CITES

Au moment de la Conférence de Stockholm, on signalait que 150 espèces d'oiseaux et d'animaux avaient déjà été exterminés et que 1 000 autres environ étaient menacées d'extinction (Commission pour l'étude de l'Organisation de la paix, 1972). Une commission des Nations Unies a alors recommandé le recensement des espèces menacées d'extinction sans nouveau retard, la conclusion d'accords appropriés et la création d'institutions qui prendraient la tête d'une action de conservation de la faune sauvage, ainsi que la réglementation du commerce international des espèces menacées.

Dans sa recommandation, la Commission entérinait pratiquement une résolution adoptée en 1963 par les membres de l'Alliance mondiale pour la nature (UICN), qui a amené à rédiger la Convention CITES. Celle-ci a finalement été adoptée en 1973 et est entrée en vigueur deux ans plus tard. Elle réglemente ou interdit le commerce international d'espèces menacées, parmi lesquelles figurent 5 000 espèces animales et 25 000 espèces végétales (secrétariat de la CITES, 2001). La controverse qu'inspire la conservation d'espèces vedettes comme l'éléphant d'Afrique ou la baleine a souvent fait

oublier l'action menée en faveur d'autres espèces.

Autres réalisations

Par son action tangible, la Conférence de Stockholm a eu un effet considérable. Alors qu'un grand nombre de ses 109 recommandations ne sont toujours pas appliquées, elles servent, maintenant comme alors, d'objectifs importants. Et surtout, il faut dire que la Conférence a eu pour effet de réduire des fractures, d'amenuiser le fossé entre les vues des pays développés et celles des pays en développement. La première tentative à cet égard avait été faite lors d'une conférence tenue à Founex, en Suisse, en 1969 ; le rapport de Founex, de juin 1971, voyait dans le développement et l'environnement « les deux faces d'une même médaille » (PNUE, 1981). Le Comité de rédaction et de planification de la Conférence de Stockholm avait noté dans son rapport, en avril 1972, que « la protection de l'environnement ne doit pas être un prétexte pour ralentir le progrès économique des pays émergents ».

D'autres progrès devaient attendre l'année 1974, où un colloque d'experts présidé par Barbara Ward, a eu lieu à Cocoyoc (Mexique). Organisé par le PNUE et par la Commission des Nations Unies pour le commerce et le développement (CNUCED), ce colloque a dressé la liste des facteurs économiques et sociaux qui entraînaient une détérioration de l'environnement (PNUE/CNUCED, 1974). La Déclaration de Cocoyoc, officiellement publiée à l'issue de ce colloque, a eu une grande influence car elle a modifié la réflexion sur l'environnement. Ce qui a été dit à Cocoyoc laissait présager le premier paragraphe de la *Stratégie mondiale de la conservation* publiée en 1980 (voir page 9) et qui a été réaffirmé à nouveau dans le rapport *GEO-2000* en 1999 : « Les impacts destructeurs conjugués d'une majorité de pauvres qui luttent pour leur survie et d'une minorité riche qui consomme l'essentiel des ressources mondiales compromettent les moyens mêmes grâce auxquels tous les peuples pourraient survivre et s'épanouir » (PNUE/CNUCED, 1974).

Rapport Global 2000 publié aux États-Unis

Création du Programme climatique mondial

Lancement par l'UICN, le PNUE et le WWF de la Stratégie mondiale de la conservation

Début de la Décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement

Publication par la Commission Brandt du rapport intitulé Nord-Sud : un programme pour la survie

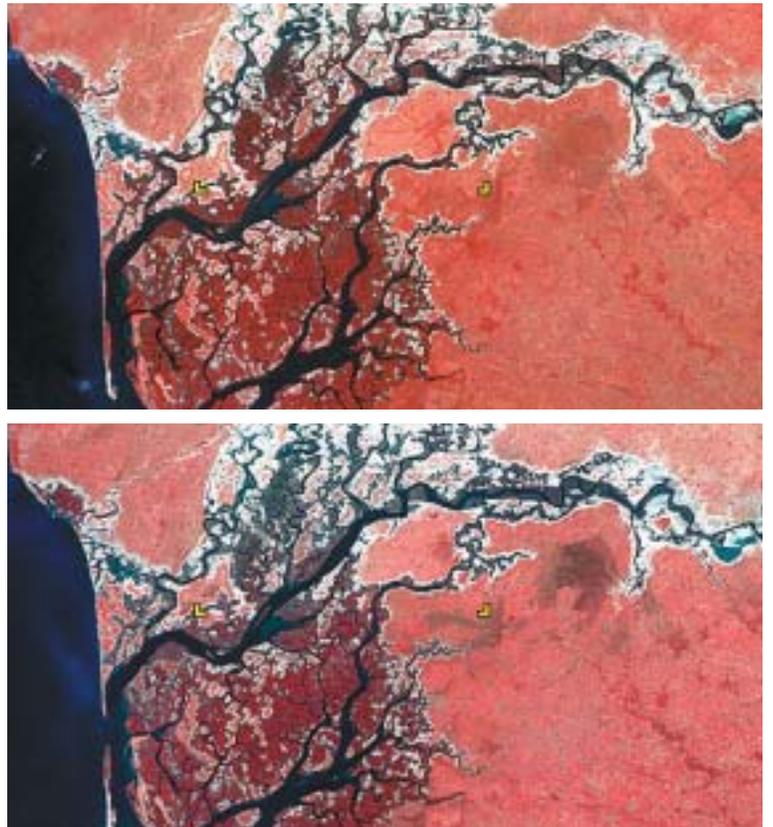


D'autres propositions figurant dans la Déclaration de Cocoyoc illustrent la prise de conscience de la difficulté de satisfaire les besoins humains de façon durable dans un environnement soumis à de nombreuses pressions :

- Le problème, à ce jour, n'est pas principalement celui de la pénurie physique absolue, mais celui d'une mauvaise répartition et d'une mauvaise utilisation sur le plan économique et social.
- La tâche des hommes d'État est de guider les nations vers un nouveau système plus à même de respecter les limites intérieures des besoins humains de base, pour tous, et de le faire sans violer les limites extérieures des ressources et de l'environnement de la planète.
- Les êtres humains ont des besoins fondamentaux : alimentation, logement, vêtements, santé, éducation. Tout processus de croissance qui n'amène pas leur satisfaction — ou, pire encore, qui la contrarie — est un travestissement de l'idée de développement.
- Nous avons tous besoin d'une redéfinition de nos objectifs, de nouvelles stratégies de développement, de nouveaux modes de vie, et notamment, parmi les riches, de modes plus modestes de consommation.

La Déclaration de Cocoyoc se termine ainsi :

La voie à suivre ne passe pas par le désespoir, par la fin du monde, ou par un optimisme béat devant les solutions technologiques successives. Elle passe au contraire par une appréciation méticuleuse, sans passion, des « limites extérieures », par une recherche collective des moyens d'atteindre les « limites intérieures » des droits fondamentaux, par l'édification de structures sociales exprimant ces droits et par tout le patient travail consistant à élaborer des techniques et des styles de



Les images Landsat de l'embouchure du fleuve Saloum, au Sénégal, ont été prises le 5 novembre 1972 (en haut) et le 31 octobre 1992 (en bas) : elles montrent la réduction de la superficie de mangroves (en rouge foncé) en 20 ans, alors même que cette zone est protégée.

Source : Landsat 2001

développement qui améliorent et préservent notre patrimoine planétaire.

Cette vision de la voie à suivre s'est reflétée dans les nouvelles images détaillées de la planète qui sont parues dans les années 70 grâce au lancement, par les États-Unis,

Convention des Nations Unies sur le droit de la mer



Charte mondiale de la nature



10 000 morts en Thaïlande après la mousson



en juillet 1972, du satellite Landsat. Ces images ont sans aucun doute beaucoup aidé à modifier les attitudes à l'égard de l'environnement. Malheureusement, les séries de photographies renvoyées par Landsat montrent que les attitudes n'ont pas foncièrement changé comme il faudrait (voir photos de la page 7).

S'agissant du changement du climat, le réchauffement planétaire est de plus en plus préoccupant (le savant suédois Svante Arrhenius avait déjà en 1896 mis en garde contre « l'effet de serre ») et cela a abouti à la convocation en février 1979 de la Conférence mondiale sur le climat, à Genève (*Centre for Science and Environment*, 1999). Cette conférence est parvenue à la conclusion que les émissions anthropiques de dioxyde de carbone pouvaient avoir un effet à long terme sur le climat. Le Programme climatologique mondial (PCM) a été créé l'année suivante, et il offre le cadre d'une coopération internationale à la recherche et une base pour l'examen des grandes questions climatologiques durant les années 80 et 90, notamment celles de l'épuisement de la couche d'ozone et du réchauffement mondial.

Les années 80 : définition du développement durable

Les événements politiques majeurs des années 80 ont été l'effondrement du bloc de l'Est et la fin du monde bipolaire qui s'était édifié sur l'équilibre des forces entre les pays occidentaux et les pays communistes et leurs alliés dans le monde en développement. Les changements qui ont abouti aux réformes et à la perestroïka, dans le bloc soviétique, faisaient immédiatement suite à des années de croissance économique apparemment forte et de dépenses militaires massives.

La décennie perdue

La situation était sensiblement différente dans les régions en développement de l'Afrique, de l'Asie occidentale, de l'Amérique latine et des Caraïbes, où la plupart des pays voyaient leur revenu n'augmenter que très peu (CNUEH,

1996). L'Afrique subsaharienne prenait ainsi du retard, le revenu par habitant diminuant de 1,2 % par an durant les années 80 (Nations Unies, 2000) du fait de la conjugaison de plusieurs facteurs, parmi lesquels de graves sécheresses et des termes de l'échange défavorables. Pour beaucoup de pays en développement, les années 80 ont été une décennie perdue, qui a commencé en Amérique latine par la crise de la dette en 1982, la situation étant particulièrement difficile dans les pays où des guerres ont entraîné le déplacement de millions de personnes. Le nombre des réfugiés a doublé, passant de 9 millions environ en 1980 à plus de 18 millions au début des années 90 (HCR, 2000).

Sortir du cycle de la pauvreté était devenu particulièrement difficile, car l'accroissement de la population, dans les pays en développement, non seulement se poursuivait, mais les pauvres vivaient de plus en plus dans les villes. Avec l'augmentation de la population urbaine, les villes avaient de plus en plus de mal à assurer l'entretien de leurs équipements physiques, et étaient incapables de répondre à la demande.

Nouveaux problèmes et nouveaux accidents

Frappant de surprise à la fois les scientifiques et les dirigeants politiques, les mesures effectuées par des chercheurs britanniques en 1985 ont signalé au monde l'étendue de ce qu'on a appelé « le trou de l'ozone » (Farnham, Gardiner et Shanklin, 1985). Le rapport *Global 2000* constatait pour la première fois que l'extinction des espèces, par ailleurs, menaçait la diversité biologique d'un élément essentiel des écosystèmes terrestres (Gouvernement des É.-U., 1980). À mesure que l'interdépendance entre environnement et développement devenait de plus en plus manifeste, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la *Charte mondiale de la nature*, appelant l'attention sur la valeur intrinsèque des espèces et des écosystèmes (Nations Unies, 1982).

Famine en Éthiopie causée par une sécheresse exceptionnellement grave et longue



1 9 8 4

Grave accident chimique à Bhopal (Inde), faisant des milliers de morts et beaucoup plus encore de blessés



Conférence mondiale de l'industrie sur la gestion de l'environnement



Le cyclone Ike tue 1 300 personnes aux Philippines et fait 1,12 million de sans-abri



1 9 8 5

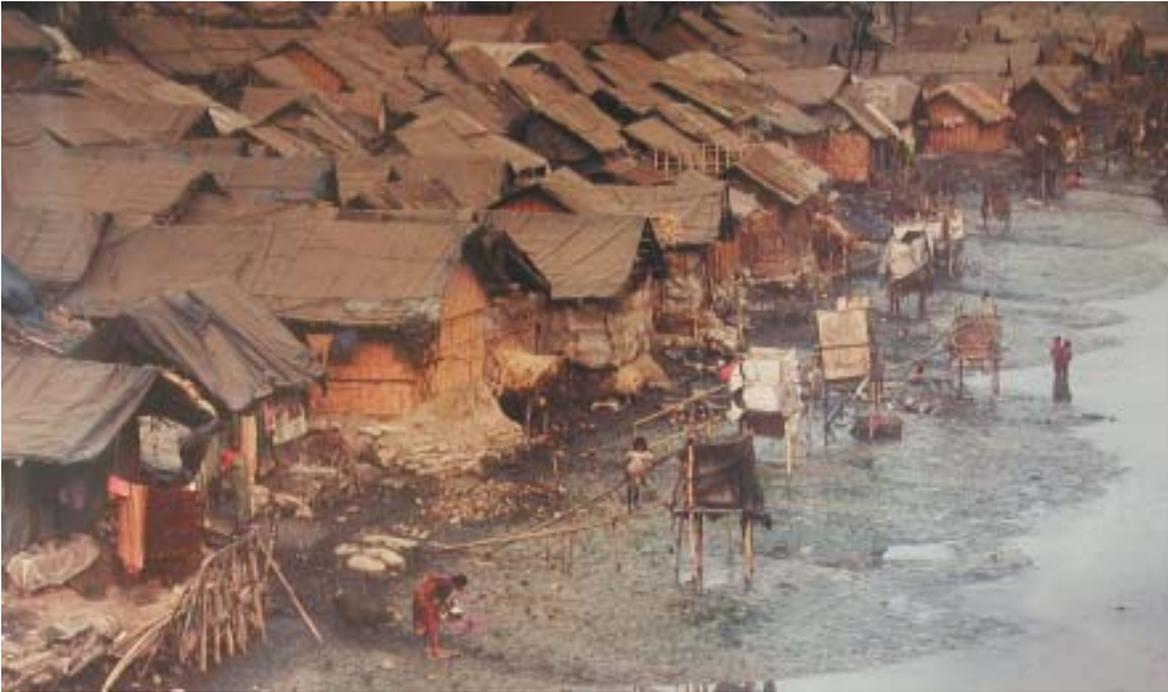
Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone



Pour la première fois, le trou de l'ozone est mesuré



Conférence internationale sur l'évaluation du rôle du dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre, Villach (Autriche)



Égouts à ciel ouvert et bidonville à Bombay. En 1990, les villes d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine comptaient 900 millions de citoyens vivant dans la pauvreté.

Source : Hartmurt Schwarzbach, Still Pictures

En dehors de nouvelles découvertes, il s'est produit dans les années 80 toute une série d'événements catastrophiques qui ont laissé une marque permanente, sur l'environnement mais aussi sur la compréhension que l'on a de ses rapports avec la santé. En 1984, une fuite d'un produit toxique dans l'usine de l'Union Carbide, à Bhopal (Inde), a fait 3 000 morts et 20 000 blessés (Diamond, 1985). La même année, la famine, en Éthiopie, a fait peut-être 1 million de morts. En 1986, l'accident nucléaire le plus grave a eu lieu quand un réacteur a explosé à la centrale nucléaire de Tchernobyl, en Ukraine. En 1989, le superpétrolier *Exxon Valdez* a déversé une marée noire de 50 millions de litres de pétrole dans le Prince William Sound, en Alaska, montrant qu'aucune région du monde, si éloignée et si parfaitement préservée qu'elle soit, n'était à l'abri de l'effet des activités humaines.

La stratégie mondiale de la conservation

Les événements qui viennent d'être évoqués ont confirmé que les questions d'environnement ont un caractère systémique et que pour les résoudre il faut des stratégies à long terme, une action cohérente et la participation de tous les pays et de tous les groupes sociaux. C'est bien le message de la Stratégie mondiale de la conservation, l'un des très importants documents qui ont servi à redéfinir l'écologie après la Conférence de Stockholm. Lancée en 1980 par l'UICN, la Stratégie constatait que les problèmes de l'environnement ne pouvaient être résolus que par un effort à long terme et par la conciliation active des objectifs de l'environnement et du développement.

La Stratégie mondiale de la conservation envisageait que les gouvernements des différentes régions du monde

Le plus grave accident nucléaire mondial se produit à Tchernobyl (Union soviétique); des retombées radioactives se produisent dans de vastes zones en Europe



La Commission internationale baleinière impose un moratoire sur l'exploitation commerciale des baleines



Incendie à Bâle (Suisse) avec rejets de produits chimiques toxiques dans le Rhin, qui tuent les poissons du fleuve jusqu'aux Pays-Bas



Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone



Le rapport Brundtland « Notre avenir à tous » fait connaître la notion de développement durable



Le Conseil d'administration du PNUE convoque un groupe de travail en vue la diversité biologique



« C'est un type de développement qui prévoit des améliorations réelles de la qualité de la vie des hommes et en même temps conserve la vitalité et la diversité de la Terre. Le but est un développement qui soit durable. À ce jour, cette notion paraît utopique, et pourtant elle est réalisable. De plus en plus nombreux sont ceux qui sont convaincus que c'est notre seule option rationnelle. » — *Stratégie mondiale de la conservation, UICN, PNUE et WWF, 1980*

entreprendraient leur propre stratégie nationale de conservation, répondant ainsi à l'un des objectifs définis à Stockholm, à savoir intégrer l'environnement dans la planification du développement. Depuis 1980, plus de 75 pays ont mis en œuvre des stratégies multisectorielles aux niveaux national, territorial et local (Lopez Ornat, 1996). Ces stratégies visent à résoudre les problèmes de l'environnement tels que la dégradation des terres, la conservation et la perte des habitats, le déboisement, la pollution de l'eau et la pauvreté.

Charte mondiale de la nature : principes généraux

- La viabilité génétique de la Terre ne sera pas compromise ; la population de chaque espèce, sauvage ou domestique, sera maintenue au moins à un niveau suffisant pour en assurer la survie : les habitats nécessaires à cette fin seront sauvegardés.
- Ces principes de conservation seront appliqués à toute partie de la surface du globe, terre ou mer : une protection spéciale sera accordée aux parties qui sont uniques, à des échantillons représentatifs de tous les différents types d'écosystèmes et aux habitats des espèces rares ou menacées.
- Les écosystèmes et les organismes, de même que les ressources terrestres, marines et atmosphériques qu'utilise l'homme, seront gérés de manière à assurer et maintenir leur productivité optimale et continue, mais sans compromettre pour autant l'intégrité des autres écosystèmes ou espèces avec lesquels ils coexistent.
- La nature sera préservée des déprédations causées par la guerre et autres actes d'hostilité.

Nations Unies, 1982

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement

Cependant, il fallait, pour faire passer le message de l'interdépendance de l'environnement et du développement, un processus ayant l'autorité et la crédibilité voulues au Nord et au Sud, auprès des gouvernements et du secteur privé, des organisations internationales et de la société civile. En 1983, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, connue aussi sous le nom de Commission Brundtland, a été créée pour procéder à des auditions, dans le monde entier, et pour établir un rapport officiel contenant ses conclusions.

Le rapport a été publié, après trois années où ont été entendus des dirigeants et des représentants du public sur les questions d'environnement et de développement. Des réunions publiques ont été organisées dans les pays développés et en développement, et le processus a permis aux groupes les plus différents de formuler leurs opinions sur des questions telles que l'agriculture, la forêt, l'eau, l'énergie, le transfert de technologie et le développement durable en général. Le rapport final de la Commission, *Notre avenir à tous*, définissait le développement durable comme le développement qui satisfait les besoins des générations présentes sans compromettre l'aptitude des générations futures à satisfaire leurs propres besoins, et le rapport faisait entrer dans le lexique de l'environnement la notion de « développement durable » (CMED, 1987).

La Commission a mis en avant des problèmes d'environnement tels que le réchauffement mondial et l'épuisement de la couche d'ozone, des problèmes qui à l'époque étaient tout à fait nouveaux. Elle s'est inquiétée du fait que le rythme du changement dépassait l'aptitude des disciplines scientifiques et nos propres capacités d'apprécier et de donner des conseils. La Commission a conclu que les structures de décision et les dispositions institutionnelles nationales et internationales existantes ne pouvaient tout simplement pas faire face aux

Une résolution des Nations Unies voit dans le changement climatique « une préoccupation commune de l'humanité »



1 9 8 8

Le cyclone Gilbert tue 350 personnes, fait 750 000 sans-abri et cause 10 milliards de dollars de dommages aux Caraïbes, au Mexique et aux États-Unis



Chute du mur de Berlin

1 9 8 9



L'Exxon Valdez rejette 50 millions de litres de pétrole brut dans le Prince William Sound



Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination



Création du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC)

exigences du développement durable (CMED, 1987) :

La présente décennie (les années 80) a été marquée par un recul des préoccupations sociales. Les chercheurs portent à notre attention des problèmes urgents mais complexes qui ont trait à notre survie : le réchauffement mondial, les menaces qui pèsent sur la couche d'ozone, les déserts qui grignotent les terres agricoles. Nous répondons en exigeant plus de détails, et en renvoyant les problèmes à des institutions mal équipées pour les résoudre (CMED, 1987).

Ainsi ont été semés les germes d'un engagement plus large sur des questions d'environnement et de développement. De nombreuses organisations non gouvernementales nouvelles ont été formées, renforçant ce secteur. En Europe, les partis verts sont entrés dans l'arène politique et le nombre de membres des organisations écologiques de base a rapidement augmenté.

Participation des autres acteurs

À la suite des accidents industriels des années 80, les grandes entreprises se sont retrouvées sur la sellette. En 1984, le PNUE a organisé, avec d'autres, la Conférence mondiale de l'industrie sur la gestion de l'environnement et, en 1984 également, l'Association *Gestion responsable* a été créée par l'industrie chimique au Canada, l'une des premières tentatives pour rédiger un code de conduite des entreprises dans leur gestion de l'environnement. À la fin de la décennie, la notion d'éco-efficacité a été introduite dans l'industrie, comme moyen de réduire l'impact sur l'environnement tout en accroissant la rentabilité. Ces préoccupations n'étaient pratiquement jamais partagées par les grandes entreprises des pays en développement, mais déjà s'ouvrait un débat sur les implications d'un exode des industries vers les « paradis de la pollution » au Sud.

Comme il devenait clair qu'un nombre grandissant d'acteurs allaient devoir s'occuper des conséquences sur l'environnement d'activités qui, auparavant, ne semblaient pas en avoir, les universitaires se sont davantage intéressés à la question. L'environnement et le développement sont devenus des sujets légitimes d'études pour des sciences sociales et naturelles déjà établies, et de nouvelles disciplines ont été créées pour s'occuper des questions multidisciplinaires. L'économie de l'environnement, le génie de l'environnement et d'autres disciplines auparavant marginales ont commencé à devenir des sujets d'études bien établis, légitimes, développant leurs propres théories, mais montrant aussi leur valeur dans des situations réelles.

L'environnement et la durabilité ne figuraient alors pas vraiment en bonne place dans les principes et surtout dans la pratique de l'aide bilatérale. L'un des premiers signes de changement a été la création en 1987 par l'OCDE d'un Comité consultatif du développement, chargé d'établir des directives pour l'intégration de la problématique de l'environnement et du développement dans les programmes d'aide.

La conclusion en 1987 du Protocole de Montréal a été l'un des modèles prometteurs de coopération entre le Nord et le Sud, entre les gouvernements et les entreprises face aux problèmes mondiaux de l'environnement. Pourtant, l'épuisement de la couche d'ozone était une question beaucoup plus facile à traiter que d'autres grandes questions d'environnement qui sont devenues préoccupantes, pour le public, durant les années 80, notamment le changement climatique.

Le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat

En 1989, le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) a été établi et doté de trois groupes de travail traitant de l'analyse scientifique du changement climatique, des impacts environnementaux et



« Les peuples autochtones sont la base de ce que j'appellerais un système de sécurité environnementale. Pour beaucoup d'entre nous, cependant, les derniers siècles ont signifié une perte considérable de contrôle sur nos terres et nos eaux. Nous restons les premiers à apprendre les changements qui interviennent dans l'environnement, mais nous sommes maintenant les derniers à être interrogés ou consultés. » — *Louis Bruyère, Président du Conseil des premières nations du Canada, audition publique CMED, Ottawa (Canada), mai 1986*

socioéconomiques, et des stratégies à mettre en œuvre, annonçant ainsi à l'avance le vaste ensemble de problèmes que l'humanité devrait chercher à résoudre au début du millénaire. La création du GIEC par le PNUE et par l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a aidé à élaborer un large consensus sur les aspects scientifiques du réchauffement mondial d'origine anthropique, sur ses impacts sociaux et sur les mesures les plus judicieuses à prendre. Le GIEC a énormément contribué à la compréhension, par le public, des dangers du réchauffement mondial, en particulier dans les pays industrialisés. Dans beaucoup de pays en développement où les études climatologiques demeurent rares et où les climatologues sont pratiquement inexistantes, le changement climatique n'est pas considéré sous le même jour. Cela explique que certaines organisations de pays en développement se plaignent d'une « énorme disparité dans la participation du Nord et du Sud ... les pays du Sud n'ont pas de programme climatologique national coordonné ; ils ont très peu de climatologues et pratiquement aucune donnée leur permettant de faire des projections climatologiques à long terme » (Centre pour la science et l'environnement, 1999).

Accords multilatéraux sur l'environnement

Certains des grands accords multilatéraux sur l'environnement (AME) ont été conclus dans les

années 80 :

- En 1982, la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer ;
- En 1987, le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (mettant en œuvre la Convention de Vienne de 1985 pour la protection de la couche d'ozone) ;
- En 1989, la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination.

Le droit de la mer

La Convention sur le droit de la mer, signée en 1982, n'est entrée en vigueur que 12 ans plus tard, ce qui montre combien il est difficile de négocier ce genre d'accord. La Convention, qui compte 136 parties, est une importante étape dans l'évolution du droit international : elle traite d'un grand nombre de questions relatives à la mer, parmi lesquelles la protection du milieu marin. Les dispositions environnementales sont les suivantes :

- L'extension de la souveraineté nationale sur les ressources marines, le poisson par exemple, à une zone économique exclusive de 200 milles nautiques ;
- L'obligation d'adopter des mesures pour gérer et préserver les ressources naturelles ;
- L'obligation de coopérer à l'échelle régionale et mondiale pour ce qui est de la protection de l'environnement et de la recherche écologique relative à cette protection ;
- L'obligation de réduire au minimum la pollution de la mer, notamment celle qui vient des terres ;
- Des restrictions sur le rejet en mer des déchets par les navires.

Le Protocole de Montréal

Le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, qui met en application la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, est entré en vigueur en 1989, et comptait 182

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (le Sommet de la Terre) à Rio de Janeiro



1 9 9 2

Convention sur la diversité biologique



Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques



Première réunion du Club Facteur 10



1 9 9 3

Convention sur les armes chimiques



Le World Wide Web n'a que 50 pages



Conférence mondiale sur les droits de l'homme, Vienne



parties en décembre 2001 ; c'est l'un des exemples les plus réussis de coopération internationale pour la protection de l'environnement. Le succès du Protocole tient en partie au Fonds multilatéral créé pour son application, qui exerce un effet incitatif sur les pays en développement (PNUE, 2001a).

Les parties au Protocole de Montréal doivent chaque année fournir des statistiques sur la production, l'importation et l'exportation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et qui sont visées par le Protocole, au secrétariat de celui-ci, dans le cadre de rapports nationaux. Le taux d'établissement de ces rapports est élevé, puisque plus de 85 % des parties font connaître leurs données. L'application du Protocole a été renforcée et notablement élargie au fil des ans, notamment par les amendements conclus à Londres, en 1990, à Copenhague en 1992, à Montréal en 1997 et à Beijing en 1999 (PNUE, 2000).

La Convention de Bâle

La Convention de Bâle, entrée en vigueur en 1992, comptait 149 parties en décembre 2001. Elle avait les trois objectifs suivants :

- Réduire les mouvements transfrontières de déchets dangereux ;
- Réduire au minimum la production de ces déchets ;
- Interdire leur envoi vers des pays n'ayant pas les capacités voulues pour éliminer les déchets dangereux de façon écologiquement rationnelle.

La Convention résultait des préoccupations grandissantes qu'inspirait l'envoi de déchets des pays industrialisés vers les pays en développement. Les États membres de l'Organisation de l'unité africaine, préoccupés par de tels envois vers le continent africain, ont réagi en concluant en 1991 la Convention de Bamako sur l'interdiction d'importer des déchets dangereux et le

contrôle de leurs mouvements transfrontières en Afrique, mais cette convention n'est pas encore entrée en vigueur.

Les années 90 : l'application du développement durable

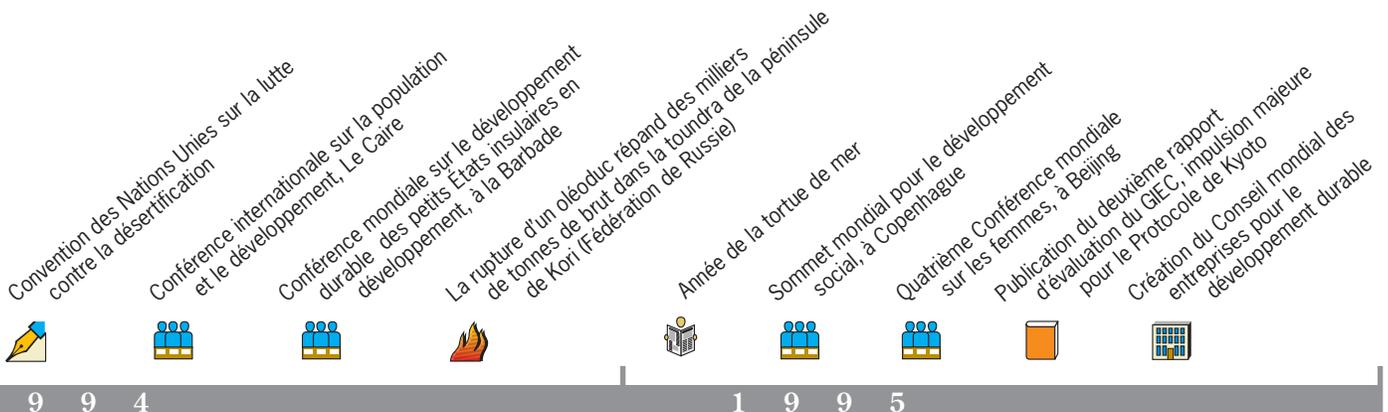
Les années 90 ont été caractérisées par la recherche d'une compréhension plus poussée du concept et de l'importance du développement durable. Cela s'est accompagné d'une accélération de la mondialisation, en particulier celle du commerce et de la technologie. On était de plus en plus convaincu qu'un nombre grandissant de problèmes environnementaux mondiaux appelaient des solutions internationales. Dans les pays du Sud, les problèmes d'environnement devenaient de plus en plus visibles, et de nouvelles organisations commençaient à exiger des diagnostics et des solutions à ces problèmes dans les pays en développement. Le

« La solution ne peut consister à interdire le développement à ceux qui en ont le plus besoin ; le fait est que tout ce qui contribue au sous-développement et à la pauvreté est une violation patente de l'écologie. »

Le Président cubain Fidel Castro, CNUED 1992

Centre régional pour l'environnement a été créé en Hongrie en 1990 pour tenter de résoudre des problèmes d'environnement de l'Europe centrale post-soviétique. L'industrie privée a fait des efforts notables pour « nettoyer devant sa porte » et réduire la pollution qu'elle causait ; pendant ce temps, l'Internet et les communications électroniques connaissaient une croissance exponentielle.

La décennie avait mal commencé, pour l'environnement, avec la perte de milliers de vies humaines dans la guerre du Golfe en 1991 et de très graves incendies dans la région, quand des millions de barils de pétrole ont été délibérément brûlés (Bennett,



Des pompiers essaient d'éteindre l'incendie d'un puits de pétrole au Koweït, en 1991

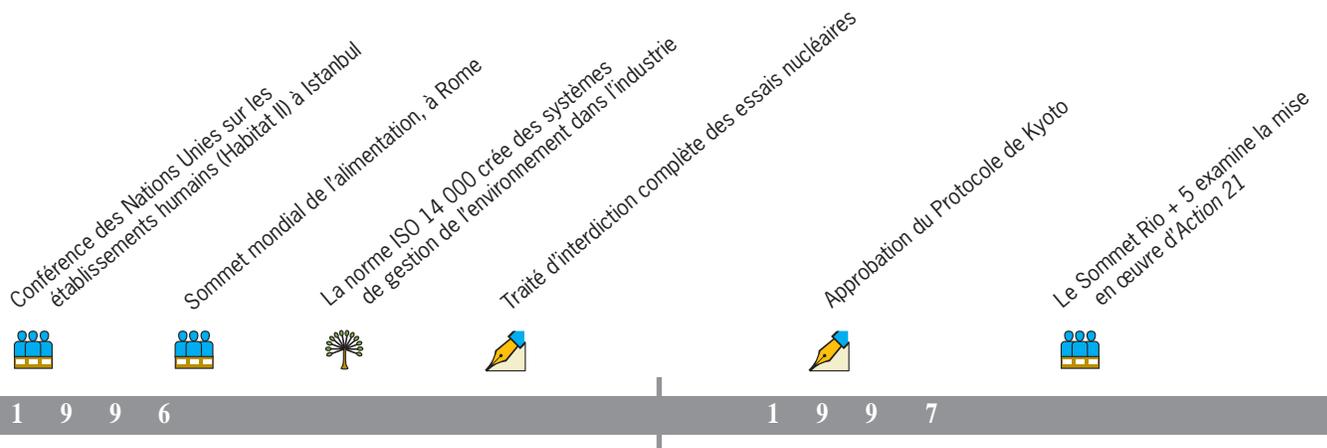
Source : PNUE, Abdel Saurad-Mali, Koweït, Still Pictures



1995). Cela a été une catastrophe environnementale sans précédent en Asie occidentale. Une marée noire — causée par le rejet d'une quantité de pétrole brut située entre 0,5 million et 11 millions de barils — aurait tué entre 15 000 et 30 000 oiseaux de mer. En outre, environ 20 % des mangroves du golfe Persique ont été contaminées et 50 % des récifs coralliens affectés (Island Press, 1999). L'atmosphère n'a pas été épargnée : environ 67 millions de tonnes de pétrole ont brûlé, entraînant le rejet de 2,1 millions de tonnes de suie et de 2 millions de

tonnes de dioxyde de soufre (Bennett, 1995).

Ailleurs, alors que le progrès technique transformait la société industrielle, rares étaient les pays en développement qui en profitaient. Le tribut mortel payé aux maladies infectieuses comme le sida, le paludisme, les maladies respiratoires et la diarrhée était 160 fois plus lourd que le nombre de personnes tuées en 1999 par des catastrophes naturelles, telles que les séismes en Turquie, les inondations au Venezuela et les cyclones en Inde (IFRC, 2000). La Fédération internationale de la



Croix-Rouge et des Sociétés du Croissant-Rouge a signalé qu'une enquête menée en 1995 dans 53 pays faisait apparaître une diminution de 15 % des dépenses de santé par personne à la suite de l'ajustement structurel.

En 1997, vers la fin du XX^e siècle, environ 800 millions d'êtres humains (près de 14 % de la population mondiale totale) non seulement souffraient chaque jour de la faim, mais ne savaient ni lire ni écrire, les moyens essentiels du développement durable (UNESCO, 1997).

Sur le plan politique, les événements de la fin des années 80 ont continué à influencer l'évolution politique dans le monde entier. Aucune région n'est restée à l'écart de cette évolution ; les dictatures et régimes militaires, en Afrique et en Amérique latine, ont été rejetés par les électeurs, et les régimes à parti unique dans certains pays européens ont été renvoyés dans l'opposition par un électorat impatient de changement. Les citoyens ont commencé à exercer leur droit d'élire leurs dirigeants et d'exiger qu'ils rendent des comptes. En dépit de ce changement radical des régimes politiques, il n'y a guère eu d'impact immédiat sur l'environnement dans ces pays. Dans les pays de l'ex-Union soviétique, pourtant, la récession économique a aidé à réduire les rejets polluants et la consommation d'énergie. Il reste à savoir si ces effets seront permanents.

Au niveau institutionnel, les idées qui avaient pris forme durant la fin des années 80, notamment la participation d'acteurs multiples et l'obligation de rendre des comptes sur les questions d'environnement et les questions sociales, ont été mises en avant lors de plusieurs grandes réunions internationales. La première a été une conférence ministérielle sur l'environnement tenue à Bergen (Norvège) en mai 1990, où de telles idées ont été pour la première fois formellement entérinées. Cette conférence était convoquée pour préparer la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le

développement (CNUED ou Sommet de la Terre) qui a eu lieu en juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil).

Le Sommet de la Terre

La CNUED a rassemblé un nombre sans précédent de représentants des États, de la société civile, de l'économie — 176 gouvernements (Nations Unies, 1993), plus de 100 chefs d'État, contre deux seulement qui étaient venus à la Conférence de Stockholm en 1972

« Quelles que soient les résolutions adoptées ou non adoptées dans une réunion comme celle-ci, aucune amélioration authentique et durable de l'environnement ne peut se produire sans une participation locale, à l'échelle mondiale. » — la Présidente islandaise, Vigdis Finnbogadóttir, CNUED, 1992

(Haas, Levy et Parson, 1992) quelque 10 000 délégués, 1 400 représentants d'organisations non gouvernementales (ONG) et environ 9 000 journalistes (Demkine, 2000). Cela reste à ce jour l'assemblée la plus nombreuse jamais réunie dans un pays. Avant le Sommet lui-même, sa préparation, à l'échelon national, sous-régional, régional puis mondial, avait profité de la participation de centaines de milliers de personnes dans le monde entier, qui avaient pu faire entendre leur voix. Des organisations sous-régionales et régionales telles que l'Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), l'Organisation de l'unité africaine, l'Union européenne et de nombreuses autres, ont joué un rôle avant et pendant le Sommet. Elles continuent de le faire en tentant d'appliquer *Action 21*, le programme d'action issu de la Conférence.

Le Sommet de Rio a eu au moins sept résultats importants :

- La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (qui contient 27 principes) ;
- *Action 21* — ensemble de directives pour

L'année la plus chaude du millénaire



1 9 9 8



D'importants feux de forêt ont lieu en Amazonie et en Indonésie



Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable dans le cas de certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet du commerce international



1 9 9 9



Lancement du Pacte mondial relatif aux droits du travail, aux droits de l'homme et à la protection de l'environnement

La population mondiale atteint 6 milliards

l'environnement et le développement au XXI^e siècle :

- Deux grandes conventions internationales — la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et la Convention sur la diversité biologique (CDB) ;
- La Commission du développement durable (CCD) ;
- L'accord sur la nécessité de négocier une convention mondiale pour la lutte contre la désertification ;
- La déclaration des principes pour une gestion durable des forêts.

Les Principes de Rio ont réaffirmé la validité des questions qui avaient été formulées 20 ans plus tôt à Stockholm, mettant l'homme au centre du développement

durable en affirmant que les êtres humains ont le droit « de mener une vie saine et productive en harmonie avec la nature ».

Le Sommet de la Terre a été un forum où ont été examinées les questions concernant à la fois l'environnement et le développement et où ont été consignées les différences de perspective entre le Nord et le Sud. Après le Sommet, le développement durable a acquis une vie propre, s'imposant dans les délibérations d'organes allant des conseils municipaux aux organisations internationales. Plus de 150 pays ont créé des institutions nationales pour approfondir une conception cohérente du développement durable — bien que dans certains pays, ces conseils nationaux du développement durable aient été davantage des organes politiques que des organes de réflexion (Myers et Brown, 1997). Toute une série de secteurs de la société civile participent actuellement à la détermination de l'action à entreprendre et à la mise en œuvre de stratégies. Plus de 90 % de ces organes nationaux ont été créés en réponse à la Conférence de Rio, surtout dans les pays en développement.

La place donnée au développement durable a eu un impact considérable à la fois sur les instruments juridiques et sur les institutions qui l'appliquent. Par exemple, la CITES, évoluait déjà en s'éloignant d'une démarche limitée, classiquement, à la conservation des espèces menacées pour s'orienter plus nettement vers une conception assurant un équilibre entre conservation et utilisation viable à terme. L'application pratique de cette dernière notion, à la CITES, a provoqué un débat réel et animé durant toute la décennie.

Action 21

Action 21 est un programme d'action. Il repose partiellement sur une série de contributions spécialisées venant des gouvernements et des organes internationaux, comme le rapport *Prenons soin de la Terre* (UICN, PNUE et WWF, 1991). Action 21 est

Action 21

Action 21 pose solidement les bases de la notion de développement durable en termes de progrès social, économique et environnemental. Le programme comprend 40 chapitres et ses recommandations sont réparties entre quatre grands domaines :

- Les questions sociales et économiques telles que la coopération internationale pour accélérer le développement durable, lutter contre la pauvreté, modifier les modes de consommation, la dynamique démographique, améliorer la durabilité, et protéger et promouvoir la santé publique ;
- La conservation et la gestion des ressources pour le développement, telles que la protection de l'atmosphère, la lutte contre le déboisement, la lutte contre la désertification et la sécheresse, une agriculture et un développement rural durables, la conservation de la diversité biologique, la protection des ressources des eaux douces et des océans, et la bonne gestion des produits chimiques toxiques et des déchets dangereux.
- Le renforcement du rôle des « grands groupes », notamment les femmes, les enfants et les jeunes, les peuples autochtones et leurs collectivités, les ONG, les initiatives des autorités locales à l'appui d'Action 21, les travailleurs et leurs syndicats, les entreprises et l'industrie, la communauté scientifique et technologique, et les agriculteurs.
- Les moyens d'exécution, notamment les ressources et les mécanismes financiers, le transfert des écotecnologies, la promotion de l'éducation, d'une sensibilisation et d'une formation du public, des dispositions internationales, des instruments et des mécanismes juridiques internationaux, et une information pour la prise des décisions.



désormais l'instrument non contraignant le plus important et le plus influent dans le domaine de l'environnement, et il sert d'ensemble de directives pour la gestion environnementale dans la plupart des régions du monde (voir encadré à gauche).

Le coût de l'application d'*Action 21* dans les pays en développement a été estimé par le secrétariat du Sommet de la Terre à 625 milliards de dollars par an, les pays en développement devant trouver 80 % de ce montant, soit 500 milliards de dollars. Les pays développés étaient censés fournir le reste, soit 20 %, ou encore 125 milliards de dollars par an, en atteignant enfin l'objectif, fixé de longue date, de consacrer 0,7 % de leur produit national brut (PNB) à l'aide publique au développement (APD).

La CNUED portait sur les perspectives mondiales, mais l'un de ses résultats importants a été l'adoption de nombreux programmes *Action 21* aux niveaux national et régional pour le développement durable. Ainsi, les pays de l'Afrique australe ont adopté la stratégie pour l'environnement et le développement durable dans la région de la Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC) en 1996. L'Union européenne a de son côté adopté le cinquième Plan d'action environnemental intitulé « Vers la durabilité » (Union européenne, 1993).

Le Fonds pour l'environnement mondial

Créé en 1991 comme coopération expérimentale entre le PNUE, le PNUD et la Banque mondiale, le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) avait pour mission de dégager le dividende écologique des activités de développement locales et régionales en offrant des subventions et des prêts à faible intérêt aux pays en développement et aux pays en transition. Après le Sommet, ce fonds était le mécanisme de financement d'*Action 21* et était censé mobiliser les ressources nécessaires. Il aide à financer les projets de développement national, régional et mondial qui sont bénéfiques pour l'environnement, dans le monde entier,

dans quatre grands domaines : le changement climatique, la diversité biologique, la protection de l'ozone et les eaux internationales, ainsi que dans les économies et les sociétés locales.

Le FEM a été restructuré avec succès en mars 1994 ; le nombre de ses membres est passé de 34 à plus de 155 pays, dont les représentants se réunissent tous les trois ans dans l'Assemblée générale du FEM, son organe suprême de contrôle.

Le Président du FEM, Mohamed T. El-Ashry, admet qu'il est trop tôt pour mesurer l'impact sur le développement durable de plus de 220 projets soutenus par le FEM. Le fossé entre les promesses faites par les donateurs et leurs contributions effectives au FEM préoccupe les pays en développement, notamment. En dépit de l'engagement pris par les pays développés de consacrer 0,7 % de leur PNB, chaque année, à l'APD, celle-ci, en 1995, ne dépassait pas 0,29 %, son plus bas niveau depuis 1973 (FEM, 1997).

Cependant, diverses fondations, divers individus, des entreprises, des legs consacrés au développement durable ont donné un sens nouveau à l'expression « secteur caritatif », puisque les sommes réunies ont atteint 129 milliards de dollars en 1994 (Myers et Brown, 1997). Ce chiffre aurait augmenté de 9 % en 1995 pour atteindre 143,85 milliards de dollars. Parmi les grands contributeurs privés au développement durable, il faut citer la Fondation Turner et la société Microsoft.

Accords multilatéraux sur l'environnement

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Le GIEC a pu réunir un grand nombre de preuves du changement climatique et de la menace bien réelle qu'il comporte et cela a encouragé les gouvernements présents au Sommet à signer la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

Sommet mondial pour le développement durable, Johannesburg



(CCNUCC). Cette convention a été l'un des résultats majeurs du Sommet ; elle est entrée en vigueur en 1994 et, en décembre 2001, elle comptait 186 parties. L'origine de la Convention remonte à la deuxième Conférence mondiale sur le climat, tenue en 1990, durant laquelle les ministres réunis déclaraient qu'il fallait aller de l'avant dans l'élaboration d'une politique et la mise en place d'un système mondial d'observation du climat.

Les objectifs premiers de la CCNUCC sont de stabiliser les émissions de gaz à effet de serre à des niveaux qui empêchent une action néfaste de l'homme sur le climat mondial. Le principe des « responsabilités communes mais différenciées » adopté par cette Convention a guidé l'adoption d'un ensemble structuré de règlements. Ce principe reflète la réalité, à savoir que pour l'essentiel les émissions de gaz à effet de serre sont le fait des États industrialisés.

Le Protocole de Kyoto, qui fixe des objectifs précis à la réduction des émissions de gaz à effet de serre a été ouvert à la signature en 1997. Il entrera en vigueur le 90^e jour suivant la date à laquelle 55 parties à la Convention auront déposé leur instrument de ratification, auront accepté ou approuvé le Protocole ou adhéré à celui-ci. En décembre 2001, 84 parties avaient signé et 46 parties avaient ratifié le Protocole, ou y avaient adhéré (CCNUCC, 2001). L'une des exceptions remarquables est celle des États-Unis, qui ont annoncé au début de 2001 leur décision de ne pas ratifier le Protocole.

La Convention sur la diversité biologique

Elle est entrée en vigueur en 1993. C'est le premier accord mondial portant sur la conservation et l'utilisation viable à terme de la diversité biologique et elle sert d'ensemble de principes directeurs pour l'action nationale. Elle établit trois grands objectifs : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation viable à terme de ses éléments constitutifs, et le partage juste et équitable des avantages résultant de l'utilisation des ressources génétiques. Un grand nombre de questions liées à la diversité biologique sont abordées, notamment la préservation des habitats, les droits de propriété intellectuelle, la sécurité biologique et les droits des populations autochtones.

La Convention est une étape importante du droit international ; elle est remarquable par sa conception exhaustive, fondée sur la notion d'écosystème de la protection de la diversité biologique. Elle a largement et rapidement été acceptée. En décembre 2001, 182 gouvernements au total l'avaient ratifiée. Un accord complémentaire, le Protocole de Cartagena sur la sécurité biologique, a été adopté en janvier 2000 : il traite des risques potentiels entraînés par le commerce international et les rejets accidentels transfrontières des

Le rôle des pays en développement dans la négociation de la CDB

Peu satisfait de la première version du projet de convention, en novembre 1991, le Centre du Sud, basé à Genève, a engagé les pays en développement à rejeter le texte et à « insister pour que toute négociation sur la diversité biologique soit liée à une négociation sur les biotechnologies et plus généralement aux droits de propriété intellectuelle. Cette tendance à une privatisation du savoir et des ressources génétiques, à la fois, est une grave menace pour le développement du Sud et doit être contrecarrée ». Durant les négociations, le Sud a :

- Affirmé la souveraineté nationale sur les ressources naturelles ;
- Demandé instamment un transfert de technologies en faveur des pays en développement à titre préférentiel ;
- Fait pression pour que la CDB l'emporte sur d'autres institutions telles que l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) et l'Accord général sur les tarifs et le commerce (GATT) ;
- Appelé à la conclusion d'un protocole sur la sécurité biologique.

Centre pour la science et l'environnement, 1999

organismes vivants génétiquement modifiés. L'adoption de ce protocole est un succès pour les pays en développement, qui le demandaient instamment. En décembre 2001, 103 parties l'avaient signé et 9 l'avaient ratifié. La Convention sur la diversité biologique a également influencé l'adoption d'une loi qui cherche à réglementer l'utilisation des ressources génétiques dans les pays du Pacte andin : la Bolivie, la Colombie, l'Équateur, le Pérou et le Venezuela. Cette loi est entrée en vigueur en juillet 1996 (Centre pour la science et l'environnement, 1999). En dépit du succès de la Convention, les négociations qui ont précédé son adoption ont souvent été acrimonieuses (voir encadré).

La Convention sur la lutte contre la désertification

Bien que les négociations n'aient pas été achevées avant 1994, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CLD) est issue du processus mis en route par la CNUED en 1992. Cependant, ses antécédents remontent aux années 70. La Convention est entrée en vigueur en 1996, et en décembre 2001, elle comptait 177 parties. Elle a été décrite comme l'enfant adoptif de Rio (Centre pour la science et l'environnement, 1999), car elle n'a pas eu la vedette comme la CCNUCC et comme la CDB. Les pays industrialisés s'y sont opposés car « ils n'étaient pas disposés à se charger d'une responsabilité financière quelconque dans la maîtrise du processus de désertification » qui ne paraissait pas alors être un problème mondial (Centre pour la science et

l'environnement, 1999). On avait en effet estimé qu'un effort mondial, sur 20 ans, pour lutter contre la désertification coûterait entre 10 et 22 milliards de dollars par an, et les pays bailleurs de fonds n'ont fourni qu'un maigre milliard de dollars, en 1991, pour la lutte contre la désertification dans le monde (Centre pour la science et l'environnement, 1999).

Ses ressources financières sont modestes par rapport à la CCNUCC et à la CDB, mais la Convention sur la lutte contre la désertification est originale pour deux raisons :

- Elle entérine et applique la démarche ascendante en matière de coopération environnementale internationale. Aux termes de la Convention, les activités de contrôle et d'atténuation de la désertification et de ses effets doivent être étroitement liées aux besoins et à la participation des utilisateurs locaux de la terre et des organisations non gouvernementales locales.
- La Convention comporte des annexes régionales, parfois plus détaillées que le texte principal ; ces annexes traitent des particularités du problème de la désertification dans chaque région : l'Afrique, l'Amérique latine et les Caraïbes, le nord de la Méditerranée (Raustiala, 2001).

L'engagement essentiel consigné dans la Convention sur la lutte contre la désertification est l'obligation de rédiger des « programmes d'action nationaux » avec les acteurs locaux. Ces programmes définissent les tâches que les parties entreprendront pour appliquer la Convention. Par exemple, elles doivent faire de la prévention de la désertification une priorité dans les politiques nationales et doivent encourager une prise de conscience de la désertification parmi les citoyens.

La Commission du développement durable

La création en décembre 1992 de la Commission du développement durable (CDD) est le résultat direct du Sommet tenu à Rio. Alors que l'objectif de développement durable avait déjà été fixé durant les années 80, ce n'est qu'après la Conférence de Rio qu'un organe international a été créé avec le mandat de superviser les travaux et d'aider la communauté internationale à atteindre cet objectif (voir encadré). Il s'agit d'une étape majeure, et pourtant la Commission a été critiquée comme réponse trop fragile aux problèmes de la capacité institutionnelle, et elle s'est heurtée à l'apathie des ministres des États Membres (Long, 2000). L'intégration des politiques économiques, sociales et environnementales — une exigence découlant de la notion de développement durable, déjà énoncée par la Commission Brundtland — continue de faire problème pour les institutions à tous les niveaux.

Mandat de la Commission du développement durable

La CDD, créée en décembre 1992, est un organe subsidiaire du Conseil économique et social ; elle comprend 53 membres élus pour trois ans. Depuis juin 1993, elle se réunit chaque année pendant deux ou trois semaines. De façon générale son rôle est le suivant :

- Examiner les progrès accomplis aux niveaux international, régional et national dans l'application des recommandations et des engagements consignés dans les documents finals de la CNUED — *Action 21*, la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, et les Principes de gestion des forêts ;
- Élaborer des directives et des options pour de futures activités devant donner suite à la CNUED et pour réaliser le développement durable ;
- Promouvoir le dialogue et mettre en place des partenariats pour le développement durable avec les gouvernements, la communauté internationale et les grands groupes recensés dans *Action 21* comme acteurs principaux, en dehors des administrations centrales qui ont un rôle majeur à jouer dans la transition à un mode durable de développement.

Nations Unies, 2001

Rio + 5

Cinq ans après la CNUED, la communauté internationale a convoqué un sommet chargé d'examiner la mise en œuvre des décisions du Sommet de Rio, à New York (Rio + 5) ; on s'y est préoccupé de la trop lente application d'*Action 21*. La conclusion d'ensemble a été que si des progrès avaient bien été accomplis vers le développement durable, « un grand nombre des objectifs d'*Action 21* étaient encore très loin d'être atteints » (Nations Unies, 1997).

« Ici, aux États-Unis, nous devons faire mieux. Avec 4 % de la population mondiale, nous produisons 20 % des gaz à effet de serre. Nous devons faire mieux, nous ferons mieux. » — Bill Clinton, Président des États-Unis, au Sommet Rio + 5, en 1997

« L'Inde, pour sa part, est très préoccupée par le fait que cinq ans après la Conférence de Rio, on discerne un effort visant à ruiner progressivement le partenariat mis en place à Rio — et notamment le principe des responsabilités communes mais différenciées — par des efforts visant à prescrire des obligations et des responsabilités égales à des joueurs qui ne sont pas égaux. » — Professeur Saifuddin Soz, Ministre indien de l'environnement et des forêts à la Conférence Rio + 5, en 1997

Autres importantes conférences internationales

Les principes du développement durable ont été réaffirmés durant les années 90 à l'occasion de nombreuses conférences internationales, et notamment les suivantes :

- En 1993, la Conférence mondiale sur les droits de l'homme, à Vienne ;
- En 1994, la Conférence internationale sur la population et le développement, au Caire ;
- En 1994, la Conférence mondiale sur le

« Les cinq années qui se sont écoulées depuis la Conférence de Rio ont clairement montré que les changements intervenus dans la structure politique et économique mondiale n'ont pas été suivis par des progrès proportionnés dans la lutte contre la pauvreté et contre l'utilisation prédatrice des ressources naturelles. » — Le Président brésilien Fernando Henrique Cardoso, dont le pays avait accueilli en 1992 le Sommet de la Terre, lors de la Conférence Rio + 5 en 1997

développement durable des petits États insulaires en développement, à Bridgetown (Barbade) ;

- En 1995, le Sommet pour le développement social, à Copenhague ;
- En 1995, la quatrième Conférence mondiale sur les femmes, tenue à Beijing ;
- En 1996, la Conférence des Nations Unies sur les établissements humains (Habitat II), à Istanbul) ; et enfin
- En 1996, au Sommet mondial de l'alimentation, à Rome.

La participation des différents protagonistes au développement durable

Une grande partie de cette activité internationale s'est reflétée dans les tentatives faites par le secteur privé pour améliorer ses résultats dans la défense de l'environnement. Son action a été encouragée par la création du Conseil mondial des entreprises pour le développement durable, en 1995, qui a beaucoup fait pour encourager l'industrie à examiner les moyens d'améliorer la rentabilité tout en réduisant le gaspillage des ressources naturelles et de l'énergie, et en réduisant les émissions polluantes. Ce Conseil compte désormais des centaines d'entreprises membres, dont beaucoup sont parvenues à réaliser des économies remarquables pour elles-mêmes et pour l'environnement (Rabobank International, 1998). En 1996, l'Organisation internationale de normalisation a créé une nouvelle norme volontaire pour les systèmes de gestion environnementale dans l'industrie, la norme ISO 14 000 (ISO, 2001).

À la fin de la décennie, les sociétés transnationales avaient nettement amélioré leur image écologique. En fait, leurs résultats dans la défense de l'environnement étaient souvent bien meilleurs que ceux de nombreuses, petites et moyennes entreprises (Kuhndt et Van der Lugt, 2000). L'établissement par les grandes entreprises de rapports sur leur action environnementale est également devenu plus courant durant les années 90, et le Projet de rapport mondial a été créé pour établir un cadre commun d'établissement de rapports à caractère facultatif sur la performance environnementale, économique et sociale d'une organisation donnée (GRI, 2001). Cette initiative

cherche à élever l'établissement de rapports des entreprises sur le développement durable au même niveau de crédibilité, de comparabilité et de cohérence que leurs rapports financiers.

La société civile a également été active, notamment dans ses tentatives pour créer une charte de la Terre, qui formule les principes éthiques fondamentaux d'un mode de vie durable. Des centaines de groupes et des milliers de personnes y ont participé. La Charte, initialement conçue pour être adoptée lors du Sommet de la Terre, a été revue à la faveur d'un processus dirigé par le Conseil de la Terre et par la Croix-Verte internationale. La Charte peut être consultée dans 18 langues au siège de son secrétariat (Earth Charter, 2001).

La société civile ne s'est cependant pas bornée à des campagnes telles que celle de l'adoption de la Charte de la Terre, mais a aussi organisé des manifestations dans diverses régions du monde, notamment contre les menaces que semble comporter la mondialisation. De telles tentatives sont en elles-mêmes le reflet du processus de mondialisation, et du pouvoir désormais extraordinaire que représente l'Internet, qui a connu une croissance exponentielle. Alors qu'en 1993, le World Wide Web comptait 50 pages, elles étaient 1 million à la fin de la décennie (Nations Unies, 2000), introduisant des changements radicaux dans le mode de vie et le mode de travail de beaucoup de personnes, surtout dans les pays industrialisés riches. Même si « les électrons sont bon marché, à la fin des années 90, 88 % des usagers de l'Internet vivaient dans les pays industrialisés, qui, ensemble, représentaient seulement 17 % de la population mondiale » (PNUD, 1999). C'est là une conclusion assez peu encourageante à la fin des années 90 : dans un sens important au moins, les voix des pauvres qui sont la majorité — en dépit de toute la rhétorique de la décennie — ne se font toujours pas entendre dans la conversation mondiale.

Le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires

L'adoption, en 1996, par l'Assemblée générale des Nations Unies, à New York, du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires a marqué une étape importante de la coopération internationale ayant des conséquences pour l'environnement. Le Traité, qui interdit tous les essais nucléaires dans tous les milieux physiques, a été ouvert à la signature à New York le 24 septembre 1996, jour où il a été signé par 71 États, y compris les 5 États nucléaires. En août 2001, 161 États avaient signé le Traité et 79 l'avaient ratifié. Un processus complexe de vérification à l'échelle mondiale est en préparation, par les soins de la Commission préparatoire du Traité d'interdiction complète des essais

nucléaires, pour la date où le Traité entrera en vigueur, c'est-à-dire 80 jours après que 44 États figurant à l'annexe II du Traité l'aient ratifié ; en août 2001, ils étaient 31 à l'avoir ratifié (CTBTO, 2001).

2000 et au-delà : réexamen de l'action à entreprendre

En dépit de nombreux reculs momentanés, les 30 dernières années ont posé solidement les bases sur lesquelles le développement durable pourra s'implanter au cours des prochaines décennies. L'opinion qui prévaut dans les milieux écologiques est celle d'un optimisme prudent au sujet des progrès futurs en général — en dépit de plusieurs inconnues importantes, notamment la menace du changement climatique.

Une relance de l'intérêt porté à l'environnement

L'intérêt porté à l'environnement et la connaissance des problèmes de l'environnement en 2002, ont été stimulés par la préparation du Sommet mondial pour le développement durable. Plusieurs autres évolutions intéressantes qui pourraient avoir de lointaines conséquences sont également à signaler. Il y a d'abord une plus grande volonté des groupes les plus divers de travailler ensemble pour une cause commune. Le Secrétaire général de l'ONU, M. Kofi Annan, a soutenu l'adoption du Pacte mondial (voir encadré), qui cherche à valoriser les synergies possibles entre le secteur privé et trois organismes des Nations Unies — le PNUE, l'Organisation internationale du Travail (OIT) et le Haut Commissariat des Nations Unies aux droits de l'homme (Nations Unies, 1999). Pour la première fois, des principes qui englobent la protection des droits de l'homme, le droit du travail et la responsabilité environnementale sont abordés par ces trois organismes dans un accord international unique en son genre.

Produits chimiques

Il y a 30 ans, nombreux étaient les produits toxiques persistants qui étaient considérés non seulement comme des ressources mais aussi comme des polluants affectant la santé publique et l'environnement, en particulier là où ils s'accumulaient dans la chaîne alimentaire ou étaient transportés dans le monde entier. Actuellement, les produits chimiques sont considérés comme plus importants encore pour le développement, et aussi comme une ressource qu'il faut gérer afin de protéger ou d'améliorer la santé publique et l'environnement. La bonne gestion des produits chimiques s'applique aussi

Les principes du Pacte mondial

Droits de l'homme

- Principe 1 : soutenir la protection des droits de l'homme internationalement reconnus et veiller à leur respect ;
- Principe 2 : veiller à ce que les grandes entreprises ne soient pas complices de violations des droits de l'homme.

Travail

- Principe 3 : liberté d'association et reconnaissance effective du droit à la négociation collective ;
- Principe 4 : élimination de toutes les formes de travail contraint et obligatoire ;
- Principe 5 : abolition effective du travail des enfants ;
- Principe 6 : élimination de la discrimination dans l'emploi et la profession

Environnement

- Principe 7 : adoption du principe de précaution face aux problèmes environnementaux ;
- Principe 8 : initiatives visant à promouvoir une plus grande responsabilité en matière d'environnement ;
- Principe 9 : développement et diffusion d'écotechnologies.

Nations Unies, 1999

bien aux produits fabriqués par l'homme qu'aux produits d'origine naturelle, y compris ceux qui sont engendrés par des processus biologiques.

La communauté internationale a récemment adopté une importante convention dont le but est de contrôler l'utilisation d'un groupe particulier de composés organiques toxiques persistants (voir encadré). En décembre 2000, les représentants de 122 gouvernements, réunis à Johannesburg (Afrique du Sud) ont adopté le texte

Polluants organiques persistants

La Convention sur les polluants organiques persistants couvre une liste initiale de 12 produits chimiques :

- Huit pesticides — aldrine, chlordane, dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT), dieldrine, endrine, heptachlore, mirex et toxaphène ;
- Deux produits chimiques industriels — biphényles polychlorés (PCB) et hexachlorobenzène (qui est également un pesticide) ;
- Deux sous-produits indésirables de la combustion et de divers procédés industriels (les dioxines et les furanes).

Une exemption à caractère sanitaire a été accordée, jusqu'en 2025, au DDT, toujours nécessaire dans beaucoup de pays pour lutter contre les moustiques vecteurs du paludisme. Les gouvernements peuvent également maintenir en fonctionnement des équipements existants contenant des PCB, mais en veillant à empêcher les fuites, pour avoir assez de temps pour remplacer les PCB. Les PCB étaient largement utilisés dans les transformateurs électriques et autres matériels.

La Convention désigne également le FEM comme principal mécanisme financier provisoire par lequel les pays développés achemineront des ressources nouvelles et additionnelles pour aider les pays en transition et les pays en développement à s'acquitter de leurs obligations en vertu de la Convention. Elle prévoit aussi un processus scientifique, intégrant le principe de précaution, portant sur l'examen d'autres produits chimiques que la Conférence des parties pourrait ajouter à la première liste.

PNUE, 2001

définitif d'un traité légalement contraignant relatif à la mise en œuvre d'une action internationale portant sur certains polluants organiques persistants (POP). La Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, signée en mai 2001, comptait, en décembre 2001, 111 signataires et deux parties ; elle porte sur des mesures de contrôle de 12 produits chimiques. Les dispositions de contrôle appellent une élimination de la production et de l'utilisation des POP dont la production est délibérée, et l'élimination des POP dont la production est non délibérée, chaque fois que cela est possible (PNUE, 2001).

Depuis la Conférence de Stockholm en 1972, l'industrie chimique, dans le monde, a vu sa production multipliée pratiquement par neuf, et on s'attend à ce qu'un taux annuel de croissance de 3 % environ continue encore au cours des 30 prochaines années, avec une considérable augmentation des échanges internationaux (OCDE, 2001). Cela ne pourra qu'accroître le risque d'une exposition d'un nombre grandissant de personnes et de l'environnement à de nouveaux produits chimiques, avec le risque de l'apparition de nouvelles maladies d'origine chimique.

L'information au sujet des rejets de produits chimiques dans l'environnement est désormais beaucoup plus largement accessible que par le passé. L'Amérique du Nord fait office de chef de file à cet égard, en particulier avec l'adoption de l'Inventaire des rejets toxiques aux États-Unis (TRI, 2001), en vertu de l'EPCRA (loi sur la prévention des urgences et le droit de savoir des collectivités locales) aux États-Unis en 1986. L'objet de cette loi est d'informer les collectivités locales et les

citoyens des risques existant dans leur voisinage immédiat. Cette loi fait obligation aux entreprises de signaler à l'État et aux autorités locales l'emplacement et la quantité des produits chimiques stockés localement. Aux termes de la loi EPCRA, le Congrès américain a rendu obligatoire la publication d'un inventaire des rejets toxiques. Cet inventaire donne aux citoyens des informations sur les produits chimiques potentiellement dangereux et sur leur utilisation, de sorte que les collectivités locales sont mieux armées pour obliger les entreprises à assumer leurs responsabilités et pour prendre des décisions en connaissance de cause sur la façon de gérer ces produits toxiques.

Le Sommet du Millénaire

Les questions d'environnement ont figuré en bonne place durant le Sommet du millénaire organisé, aux Nations Unies, par le Secrétaire général, M. Kofi Annan, à New York, en 2000 (voir encadré ci-dessous). Alors que la reconnaissance de l'importance du problème de l'environnement durant ce sommet a été encourageante, les progrès effectivement accomplis ne le sont guère. Le Secrétaire général a dit nettement son sentiment en ce qui concerne la gestion de l'environnement, affirmant que la communauté internationale ne parvenait pas à assurer aux générations futures les moyens d'existence sur cette planète. Au contraire, nous avons pillé le futur héritage de nos enfants pour financer, dans le présent, des pratiques qui ne sont pas écologiquement viables (Nations Unies, 2000).

Principales propositions formulées par le Secrétaire général de l'ONU durant le Sommet du Millénaire

Etre à l'abri du besoin : l'Agenda pour le développement

Les chefs d'État ou de gouvernement sont appelés à prendre des décisions dans les domaines suivants :

- **Pauvreté** : réduire de moitié, entre 1990 et 2015, le pourcentage de la population mondiale dont le revenu est inférieur à 1 dollar par jour.
- **Eau** : Réduire de moitié, d'ici à 2015, le pourcentage de la population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau salubre (actuellement 20 %).
- **Éducation** : Éliminer les disparités entre les sexes dans les enseignements primaire et secondaire d'ici à 2005 ; et veiller à ce que d'ici à 2015 tous les enfants terminent l'école primaire.
- **VIH et sida** : d'ici à 2015, avoir stoppé la propagation du VIH/sida et commencé à inverser la tendance actuelle :
 - En adoptant un objectif précis de réduction des taux d'infection par le VIH chez les personnes âgées de 15 à 24 ans, de 25 % dans les pays les plus touchés avant 2005 et de 25 % avant 2010 dans le monde entier ;
 - En fixant des objectifs de prévention précis : d'ici à 2005, 90 % au moins, et d'ici à 2010, 95 % au moins, des jeunes hommes et femmes doivent avoir accès à des informations et des services de prévention du VIH ;
 - En exhortant instamment tous les pays gravement touchés à se doter d'un plan national d'action moins d'un an après le Sommet.

- Éliminer les bidonvilles et les taudis : entériner le plan « Villes sans taudis » lancé par la Banque mondiale et par les Nations Unies et prendre à cet effet les décisions voulues pour améliorer la vie des 100 millions d'habitants des taudis, d'ici à 2020.

Un avenir durable : l'Agenda pour l'environnement

Les chefs d'État ou de gouvernement sont invités à adopter une nouvelle éthique de la conservation et, comme premières étapes :

- **Changement climatique** : Adopter et ratifier le Protocole de Kyoto de façon qu'il entre en vigueur en 2002, et veiller à ce que ses objectifs soient atteints, première étape vers une réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- **Comptabilité verte** : Envisager d'intégrer dans leurs propres comptes nationaux le système de « comptabilité verte » ou écologique des Nations Unies, afin d'intégrer les questions environnementales dans la politique économique générale.
- **Étude des écosystèmes** : Apporter un appui financier à l'évaluation de l'écosystème du millénaire, et participer activement à cet effort international de coopération à l'examen de santé de la planète.
- **Sommet de la Terre + 10** : Préparer le terrain pour l'adoption de mesures concrètes et authentiques, par les dirigeants mondiaux, lors de l'examen décennal de la mise en œuvre du Sommet Planète Terre, en 2002.

Le climat et la consommation d'énergie

Au début de 2001, le GIEC a annoncé que les indices d'un changement climatique anthropogénique devenaient toujours plus convaincants, que le réchauffement s'accélérait, et que les conséquences paraissaient plus graves qu'on ne l'avait d'abord prédit. Le GIEC, qui réunit des milliers de chercheurs du monde entier, prédisait que l'augmentation moyenne de la température serait située entre 1,4 et 5,8° C au cours du XXI^e siècle. Le GIEC affirme que « Il y a maintenant des indices nouveaux et plus forts que l'essentiel du réchauffement observé au cours des 50 dernières années est attribuable aux activités humaines ... En outre, il est très probable que le réchauffement intervenu au XX^e siècle a notablement contribué à l'élévation observée du niveau de la mer, par la dilatation thermique de l'eau de mer et par une perte importante de glaces terrestres » (GIEC, 2001).

Les conséquences de cette augmentation plus rapide que prévu des températures mondiales concerne un vaste ensemble de problèmes économiques, sociaux et environnementaux et rend plus urgente encore la nécessité de contrôler les facteurs qui contribuent au réchauffement mondial. Le premier et le plus important de ces facteurs est la consommation d'énergie. Il n'y a qu'en Europe que la consommation par habitant de combustibles fossiles diminue, et encore cette diminution est-elle lente.

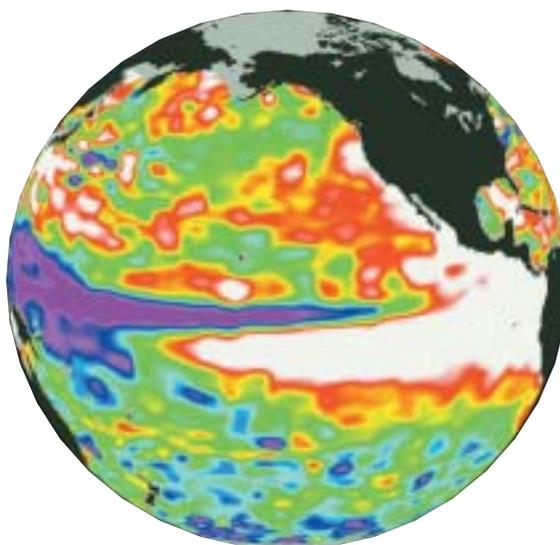
L'oscillation australe El Niño

Depuis un épisode d'oscillation australe particulièrement grave en 1997-98, qui a fait des millions de dollars de dégâts, on s'intéresse de plus en plus au phénomène El Niño. Celui-ci a également donné lieu à une étude majeure, réalisée par plusieurs institutions, étude des enseignements dégagés de l'épisode et de ce qui pourrait être fait pour en atténuer les effets à l'avenir (voir encadré à droite).

Développements scientifiques

Aux premières années du troisième millénaire, les progrès scientifiques continuent à poser des problèmes éthiques et environnementaux. Une percée scientifique dont l'impact sur l'humanité, et en fin de compte sur l'environnement, demeure incertaine, réside dans le séquençage du génome humain. Les avantages qui sont attendus de cette entreprise sont une meilleure compréhension des causes profondes de plusieurs milliers de maladies génétiques et la prévision de la probabilité de leur occurrence chez un individu donné. L'information génétique pourrait également être utilisée pour prédire la vulnérabilité à divers agents industriels et environnementaux. Si les mauvais usages possibles de cette technique et la perte de confidentialité donnent lieu à certaines préoccupations, les nombreuses ramifications du séquençage du génome humain ne seront comprises que quand la science et la technologie permettront, ensemble, de futures applications de ce nouvel instrument (*Human Genome Project*, 1996).

Niveau de la mer durant l'épisode El Niño, 1997-98



Les images satellite enregistrent le niveau de la mer dans le Pacifique, le 10 novembre 1997. Le phénomène El Niño est caractérisé par une élévation du niveau de la mer (zones en rouge et en blanc) sur les côtes de l'Amérique du Sud, et d'une baisse relative du niveau de la mer (zone en bleu) de l'autre côté de l'océan Pacifique.

Source :
Topex/Poseidon,
NASA

Un épisode coûteux : El Niño, 1997-98

Tous les deux à sept ans, les pays en développement continueront à subir des dommages se chiffrant en milliers de vies humaines et en dizaines de milliards de dollars, tant qu'un investissement n'aura pas été consenti pour améliorer les prédictions et la prévention des effets d'El Niño, selon une nouvelle étude internationale. Celle-ci a été mise au point par des équipes de chercheurs travaillant dans 16 pays d'Amérique latine, d'Asie et d'Afrique. Quatre organisations des Nations Unies ont collaboré à sa préparation — le PNUE, l'Université des Nations Unies, l'OMM et l'Institut de recherche sur le développement social — aux côtés du Centre américain de recherche sur l'atmosphère (NCAR).

Des prévisions plus fiables sur l'oscillation australe El Niño et l'aptitude des gouvernements à réagir rapidement au phénomène sont d'une importance décisive. En l'absence de telles capacités, les groupes vulnérables, les équipements, l'économie de beaucoup de pays continueront à souffrir périodiquement du phénomène El Niño, sous forme d'inondations, d'incendies, de sécheresses, de cyclones et d'épidémies de maladies infectieuses.

Rares sont les experts qui avaient prédit avec tant soit peu d'exactitude la survenue d'El Niño au milieu de l'année 1997, et aucun n'avait pris la mesure de son amplitude exceptionnelle, jusqu'à ce que le phénomène soit déjà bien amorcé. Les prévisions nationales et régionales sont restées dans la plupart des cas trop générales pour être utilisées en toute confiance par les responsables nationaux et locaux. Les pertes dues à El Niño, en 1997-98, se sont chiffrées en milliers de morts et blessés, par suite de la gravité des tempêtes, des vagues de chaleur, des incendies, des inondations, des gelées et de la sécheresse. On estime que les dégâts liés à El Niño se situent entre 32 et 96 milliards de dollars.

UNU, 2001

L'utilisation accrue d'organismes génétiquement modifiés (OGM) donne également lieu à des controverses.

La rapidité des mutations des micro-organismes et des virus, associée à l'augmentation des transports, risque de réserver de mauvaises surprises à l'avenir. Le phénomène, décrit dans le rapport *GEO-2000* (PNUÉ, 1999) est illustré par la découverte de l'encéphalite spongiforme bovine (maladie de la vache folle) au Royaume-Uni et dans d'autres régions d'Europe, et aussi, de façon encore plus spectaculaire, par la propagation de la fièvre aphteuse au Royaume-Uni.

Les effets de l'augmentation des déplacements du bétail et de son fourrage à travers les frontières ont intensifié la propagation de ces maladies ; il a fallu détruire d'innombrables animaux de ferme ; les risques de transmission aux populations animales sauvages, ou à partir de celles-ci, sont préoccupants. Alors que les

Dans son *Rapport mondial sur le développement humain, 1999*, le PNUD déclare que le cinquième de la population mondiale qui vit dans les pays au revenu le plus élevé dispose de 86 % du PIB mondial et s'arroge 82 % des marchés d'exportation, 68 % des investissements étrangers directs et 74 % des lignes de téléphone. Ces chiffres ne dépassent pas 1 % en revanche pour le cinquième de la population mondiale qui vit dans les pays les plus pauvres. Durant les années 90, plus de 80 % de l'investissement étranger direct réalisé dans les pays en développement et les pays en transition (surtout l'Europe centrale et orientale) ne sont allés qu'à 20 pays, et avant tout à la Chine.

La mondialisation est un phénomène dynamique entraîné surtout par les sociétés transnationales, les médias transnationaux, les organisations intergouvernementales et les ONG (Riggs, 2000).

La mondialisation n'est pas seulement la circulation de l'argent et des marchandises, elle est de plus en plus l'interdépendance des peuples du monde, dans un phénomène de « contraction de l'espace, contraction du temps, disparition des frontières » (PNUD, 1999). Cela offre de vastes possibilités d'enrichissement de l'existence pour chacun, crée une communauté mondiale fondée sur des valeurs communes. Mais les marchés, selon le rapport du PNUD, ont pu s'emparer du processus, le dominer, et les avantages et les possibilités qu'il offre ne sont pas partagés équitablement.

Des manifestations de masse de membres de la société civile dans beaucoup de régions du monde ont accueilli la constatation de cette croissance rapide de la mondialisation économique. Les manifestations qui ont eu lieu en novembre 1999 à Seattle, qui accueillait la réunion de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), et qui a vu des milliers de personnes faire campagne contre la mondialisation, ont été un événement majeur. Les progrès de la prise de conscience, par l'opinion publique, ont également été apparents à l'occasion des réunions de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international tenues à Prague en septembre 2000, et à d'autres réunions qui ont eu lieu depuis.

Ces manifestations montrent que les citoyens, dans le monde entier, veulent être entendus et exigent l'application de normes acceptables en matière de commerce international, de travail et de protection de l'environnement. De nombreuses organisations internationales s'occupant de la régulation de l'économie mondiale doivent désormais adapter leurs politiques pour faire figurer la participation de la société civile à leurs activités. Le paradoxe de la mondialisation et de la nouvelle prise de conscience du phénomène par le public est que la consommation des habitants des pays industrialisés continue à augmenter, et que la pauvreté dans les pays en développement continue à s'aggraver.

Les coûts du réchauffement de la planète

Un rapport de la Société Munichoise de réassurance, qui participe à l'initiative du PNUÉ concernant les services financiers, a chiffré les conséquences financières potentielles des prédictions du GIEC :

- Les pertes dues à des cyclones tropicaux plus fréquents, les pertes de terre du fait de l'élévation du niveau de la mer et les dégâts causés aux stocks de poissons, à l'agriculture et aux adductions d'eau pourraient se monter à plus de 300 milliards de dollars par an.
- À l'échelle mondiale, c'est dans le secteur de l'énergie que les pertes seront les plus fortes. Le secteur de l'eau se trouverait face, chaque année, à un surcoût chiffré en 2050 à 47 milliards de dollars. L'agriculture et la forêt pourraient ensemble perdre 42 milliards de dollars par an du fait des sécheresses, des inondations et des incendies, si les niveaux de dioxyde de carbone atteignent le double des concentrations d'avant l'ère industrielle.
- Les ouvrages de protection contre les inondations, qui assurent la protection des quartiers résidentiels, des usines et des centrales thermiques contre une élévation du niveau de la mer et contre les débordements dus aux tempêtes pourraient coûter chaque année 1 milliard de dollars.
- Les pertes d'écosystèmes, notamment des zones de mangroves, des récifs coralliens et des lagunes littorales se monteraient à plus de 70 milliards de dollars en 2050.

Bertz, 2001

épidémies de fièvre aphteuse ne sont pas rares dans beaucoup de pays en développement, ce sont les pays industrialisés qui en ont ressenti le plus les effets. La maladie est rarement mortelle, mais elle fragilise les animaux et réduit leur productivité. Dans les systèmes intensifs d'agriculture industrielle, où les marges de profit sont faibles du fait de la surproduction, l'impact économique des épizooties est difficile à supporter.

Mondialisation

Pour certains, la mondialisation est la nouvelle révolution industrielle. On craint qu'elle entraîne une dangereuse polarisation entre les peuples et les pays qui profitent du système d'une part et ceux qui en subissent passivement les effets.



L'un des plus grands barrages hydroélectriques du monde, à Itaipu (Brésil). Selon un rapport nouvellement paru, l'avenir de tels projets est remis en question.

Source : Julio Etchart, Still Pictures

L'eau

L'eau jouera un rôle essentiel dans les grandes actions à entreprendre au début du nouveau millénaire. Le Forum mondial de l'eau, tenu à La Haye en mars 2000, a adopté des « perspectives sur l'eau » pour les différentes régions du monde, aidant à définir pour le XXI^e siècle un programme d'action pour l'eau. Environ 6 000 personnes ont participé au Forum mondial, mais des milliers d'autres ont pris part aux réunions préparatoires régionales. Grâce à cette participation massive à ces réunions, on espère que l'eau, avec ses problèmes qualitatifs et quantitatifs, restera inscrite en bonne place à l'ordre du jour de l'environnement pour que les nouvelles actions à entreprendre au niveau régional puissent être menées avec succès.

Au cours des dernières décennies, les grands barrages sont devenus l'un des instruments les plus importants et les plus visibles de la gestion des ressources en eau. En novembre 2000, la Commission mondiale des barrages a publié son rapport sur les barrages et le développement (*Dams and Development : A New Framework for Decision-Making*), où on lit qu'au cours des 50 dernières années, les grandes retenues ont fragmenté et transformé le cours des grands fleuves, poussant au départ 40 à 80 millions d'habitants, dans diverses régions du monde (WCD, 2000). Or, les auteurs de ce rapport remettaient en question l'intérêt de nombreux barrages pour ce qui est de satisfaire les

besoins en eau et en énergie, par rapport à d'autres solutions possibles. Il y a donc là un important changement de point de vue sur l'intérêt des barrages, et cela pourrait amener à choisir de nouvelles conceptions de la mise en valeur des ressources en eau à l'avenir.

Évaluation et moyens d'alerte rapide

L'Évaluation de l'écosystème à l'occasion du Millénaire, lancée à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, 2001, examinera l'état des écosystèmes qui permettent d'entretenir la vie sur la Terre, tels que les pâturages, les forêts, les rivières, les lacs, les terres arables et les océans. Cet effort, étalé sur quatre ans et représentant 21 millions de dollars, verra la participation de 1 500 éminents chercheurs du monde entier (MA, 2001).

L'évaluation de l'écosystème à l'occasion du Millénaire fera un bilan de santé de la planète et, ainsi, comblera plusieurs lacunes importantes dans les connaissances nécessaires pour la préserver » a déclaré le Secrétaire général, M. Kofi Annan, en annonçant le lancement de l'étude. « Nous partageons tous les fragiles écosystèmes et les précieuses ressources de la Terre, et chacun de nous a un rôle à jouer dans leur préservation. Pour pouvoir continuer à cohabiter sur la Terre, nous devons tous assumer nos responsabilités ».

L'étude a été lancée pour donner aux décideurs des connaissances scientifiques faisant autorité concernant

l'impact des changements qui ont lieu dans les écosystèmes, sur les moyens d'existence des hommes et sur l'environnement. Elle offrira aux gouvernements, au secteur privé et aux organisations locales, une information de meilleure qualité sur les mesures qui pourraient être prises pour restaurer la productivité des écosystèmes mondiaux.

Les gouvernements voient dans l'Évaluation de l'écosystème à l'occasion du Millénaire, un moyen de satisfaire leurs obligations d'évaluation en vertu de trois traités environnementaux — la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, la Convention de Ramsar sur les zones humides et la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification.

Vers de nouveaux progrès

Un nouvel esprit de collaboration et de participation est manifeste, en ces premières années du XXI^e siècle et on a pu le comparer à l'esprit de Stockholm. Avec le Sommet mondial pour le développement durable prévu en 2002 à Johannesburg se fait jour un nouvel espoir de voir les grandes instances de décision mondiales adopter des mesures authentiques et efficaces. Les quatre chapitres qui suivent, qui présentent des analyses mondiales et régionales de l'environnement, des aperçus sur le changement environnemental et la vulnérabilité humaine, des scénarios pour l'avenir, et des recommandations concrètes, devraient apporter une contribution de fond à ce débat.

Références bibliographiques :

- AIE (1999). *Energy Balances of OECD countries 1960-97, Energy Balances of Non-OECD countries 1971-97*. Paris (France), Organisation de coopération et de développement économiques et Agence internationale de l'énergie
- Bennett, M. (1995). *The Gulf War*. Database for Use in Schools
<http://www.soton.ac.uk/~engenvir/environment/water/oil.gulf.war.html> [Geo-1-002]
- Berz, G. (2001). Insuring against Catastrophe. *Our Planet*. 12, 1, 19-20
- Bingham, M.J. (1992). Elephants, Rhinos, Tuna Bears, Oh My! ... Heated Debates at Recent CITES Convention. In Mahony, D.E. (1996). *Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora : Addressing Problems in Global Wildlife Trade and Enforcement*. *New England International & Comparative Law Annual*
<http://www.nesl.edu/annual/vol3/cite.htm> [Geo-1-003]
- Bureau de la Convention de Ramsar (2001). La Convention de Ramsar relative aux zones humides
<http://www.ramsar.org>
- Campbell, T. (1998). The First E-mail Message : who sent it and what it said. *PreText Magazine*
<http://www.pretext.com/mar98/features/story2.htm> [Geo-1-004]
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. New York, Houghton Mifflin
- CCNUCC (2001). *La Convention et le Protocole de Kyoto*. Secrétariat de la CCNUCC
<http://www.unfccc.de/resource/convkp.html> [Geo-1-030]
- Centre for Science and Environment (1999). *Green Politics : Global Environmental Negotiations 1*. New Delhi (Inde), Centre for Science and Environment
- Chenje, M., Mohamed-Katerere, J. et Ncube, W. (1996). *Environmental Rights and Fairness in Zimbabwe's Environmental Legislation*. Harare (Zimbabwe), Ministère de l'environnement et du tourisme, Gouvernement zimbabwéen
- Clarke, R. et Timberlake, L. (1982). *Stockholm Plus Ten — Promises, Promises ? The Decade Since the 1972 UN Environment Conference*. Londres (R.-U.), Earthscan
- CMED (1987). *Our Common Future : The World Commission on Environment and Development*. Oxford (R.-U.), Oxford University Press
- Commission to Study the Organization of Peace (1972). *The United Nations and the Human Environment — The Twenty-Second Report*. New York (É.-U.), Nations Unies
- CTBTO (2001). *The Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty*. Commission préparatoire de l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires
<http://pws.ctbto.org/> [Geo-1-006]
- Demkine, V. (2000). *Introduction to Environmental Policy*. Kiev (Ukraine), Université de Kiev, Académie Mohyla
- Diamond, S. (1985). The Bhopal Disaster : How it Happened. *The New York Times*, 28 janvier 1985
- Earth Charter (2001). *The Earth Charter*. The Earth Charter Initiative : promoting change for a sustainable future
<http://www.earthcharter.org/welcome/> [Geo-1-007]
- Farman, J.C., Gardiner, B.G. et Shanklin, J.D. (1985). Large losses of total ozone in Antarctica reveal seasonal ClO_x/NO_x interaction. *Nature*. 315, 207-10
- Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (2000). *World Disasters Report 2000*. Genève (Suisse), Fédération internationale des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge
<http://www.ifrc.org/publicat/wdr2001/chapter1.asp> [Geo-1-012]
- FEM. (1997). *The Global Environment Facility : A Self Assessment*, Rapport du Directeur exécutif. Fonds pour l'environnement mondial
<http://www.ecouncil.ac.cr/rio/focus/report/english/gef.htm> [Geo-1-008]
- GIEC (2001). *IPCC Third Assessment Report — Climate Change 2001. Working Group I : The Scientific Basis. Summary for Policy Makers*. Genève (Suisse), Organisation météorologique mondiale et Programme des Nations Unies pour l'environnement
<http://www.ipcc.ch/pub/spm22-01.pdf> [Geo-1-013]
- Gouvernement des États-Unis (1980). *Entering the Twenty-first Century : The Global 2000 Report*. Washington (É.-U.), US Government Printing Office
- GRI (2001). *Projet de rapport mondial*. Coalition for Environmentally Responsible Economics (CERES) et PNUE
<http://www.globalreporting.org> [Geo-1-009]
- Haas, P., Levy, M. et Parson, T. (1992). Appraising the Earth Summit : how should we judge UNCED's success ? *Environment*. 34 (8), 6-11, 26-33
- Habitat (1996). *An Urbanizing World : Global Report on Human Settlements — 1996*. Nairobi (Kenya), Centre des Nations Unies pour les établissements humains
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*. 162, 1243-1248
- HCR (2000). *The State of the World's Refugees : Fifty Years of Humanitarian Action*. Oxford (R.-U.), Oxford University Press
<http://www.unhcr.ch/sowr2000/toc2.htm> [Geo-1-031]
- Human Genome Project (1996). *To Know Ourselves*. Département de l'énergie (É.-U.)
<http://www.ornl.gov/hgmis/publicat/tko/08-ethical.html> [Geo-1-010]
- Island Press (1999). *The Environmental Impacts of War*. Island Press
<http://www.islandpress.org/ecocompass/war/war.html> [Geo-1-014]
- ISO (2001). *The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates*. Genève (Suisse), Organisation internationale de normalisation
<http://www.iso.ch/iso/en/iso9000-14000/index.html> [Geo-1-015]
- Kuhndt, M. et Van der Lugt, C. (2000). Der Kalender für effizientes Wirtschaften — Ein innovatives Instrument zur Verbesserung von Umweltleistungen in klein- und mittelständigen Unternehmen im globalen Maßstab (L'agenda d'affaires efficace — un outil novateur d'amélioration de la performance environnementale dans les petites et moyennes entreprises). *Umweltwirtschaftforum*. automne 2000, Springer Publishing
- Landsat (2001). *USGS Earthshots : satellite images of environmental change*. US Data Center of the US Geological Survey

- <http://edc.usgs.gov/earthshots/slow/Saloum/Saloum1972.jpeg> [Geo-1-016]
- Long, B.L. (2000). *International Environmental Issues and the OECD 1950-2000 : An Historical Perspective*. Paris (France), Organisation de coopération et de développement économiques
- Lopez Ornat, A. (1996). *Strategies for Sustainability : Latin America*. London (R.-U.), Earthscan en collaboration avec l'UICN
- <http://www.iucn.org/themes/ssp/lastrategies.pdf> [Geo-1-017]
- Meadows, D. et Meadows, D. (1972). *The Limits to Growth : A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York (É.-U.), Universe Books
- Munichoise de réassurance (2000). *Topics 2000 : Natural Catastrophes — The Current Position. Special Millennium Issue*. Munich (Allemagne), Munichoise de réassurance
- Munichoise de réassurance (2001). *Millennium Ecosystem Assessment*. Nations Unies
- <http://www.millenniumassessment.org/en/index.htm> [Geo-1-018]
- Myers, N. et Brown, N. (1997). *The Role of Major US Foundations in the Implementation of Agenda 21 : The Five-Year Follow-up to the Earth Summit*. The Earth Council
- <http://www.ecouncil.ac.cr/rio/focus/report/english/foundatn.htm> [Geo-1-019]
- Nations Unies (1982). Résolution 37/7 de la XXXVII^e. session de l'Assemblée générale, A/Res/37/7. New York (É.-U.), Nations Unies
- Nations Unies (1993). Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. New York (É.-U.), Nations Unies
- Nations Unies (1998). *World Population Prospects 1950-2050 (The 1998 Revision)*. New York (É.-U.), Division de la population du Secrétariat de l'ONU
- Nations Unies (1999). *The Global Compact : What It Is and Isn't*. United Nations
- <http://www.unglobalcompact.org/gc/unweb.nsf/content/thenine.htm> [Geo-1-024]
- Nations Unies (2001). Mandat de la Commission du développement durable. Nations Unies
- <http://www.un.org/esa/sustdev/csdback.htm> [Geo-1-025]
- Nations Unies, (2000). *Nous, les Peuples — Le rôle des Nations Unies au XXI^e siècle*. New York (É.-U.), Nations Unies
- <http://www.un.org/millennium/sg/report/key.htm> [Geo-1-001]
- Nations Unies (1997). Overall Progress Achieved since the United Nations Conference on Environment and Development. Report of the Secretary General. New York (É.-U.), Conseil économique et social, Nations Unies
- <http://www.un.org/documents/ecosoc/cn17/1997/ecn171997-2.htm> [Geo-1-026]
- OCDE (2001). *Environmental Outlook for the Chemical Industry*. Paris (France), Organisation de coopération et de développement économiques
- PNUD (1999). *Rapport sur le développement humain 1999*. Bruxelles (Belgique) De Boeck Université
- <http://www.undp.org/hdro/E1.html> [Geo-1-027]
- PNUE (1981). *In Defence of the Earth*. Nairobi (Kenya), PNUE
- PNUE (1999). *GEO-2000*. Bruxelles (Belgique), De Boeck Université
- PNUE (2000). *Action on Ozone*. Nairobi (Kenya), PNUE
- PNUE (2001). The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. UNEP Chemicals/WHO — GEENET
- <http://rptc.unep.ch/pops/newlayout/negotiations.htm> [Geo-1-028]
- PNUE/CHW (1995). Evaluation of the Effectiveness of the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal. 3/Inf.7. Nairobi (Kenya), PNUE/CHW
- PNUE/CNUCED (1974). *Patterns of Resource Use, Environment and Development Strategies*. Conférence tenue en juin 1974, Cocoyoc (Mexique)
- Rabobank International (1998). *Sustainability : Choices and Challenges for Future Development*. Leyde (Pays-Bas), Rabobank International
- Raustiala, K. (2001). *Reporting and Review Institutions in Ten Multilateral Environmental Agreements*. Rapport technique du PNUE/DEIA. Nairobi (Kenya), Programme des Nations Unies pour l'environnement
- Riggs, F.W. (2000). *Globalization. Key Concepts*. Université de Hawaii
- <http://www2.hawaii.edu/~fredr/glocon.htm#TEHRA> [Geo-1-020]
- SCEP (1970). *Man's Impact on the Global Environment. Study of Critical Environmental Problems*. Cambridge (É.-U.), MIT Press
- Secrétariat du CITES (2001). *The CITES Species*. CITES
- <http://www.cites.org/eng/disc/species.shtml> [Geo-1-005]
- Stanley Foundation (1971). *Sixième Conférence des Nations Unies sur la Nations Unies durant la prochaine décennie*. Conférence tenue du 20 au 29 juin 1971 à Sianai (Roumanie)
- Strong, M. (1999). *Hunger, Poverty, Population and Environment. The Hunger Project Millennium Lecture, 7 avril 1999*. Madras (Inde), The Hunger Project
- <http://www.thp.org/reports/strong499.htm> [Geo-1-021]
- Topex/Poseidon (1997). *El Niño's warm water pool is increasing*. Jet Propulsion Laboratory, NASA
- <http://photojournal.jpl.nasa.gov/tiff/PIA01085.tif> [Geo-1-022]
- TRI (2001). *Toxics Release Inventory : Community Right-To-Know*. Environmental Protection Agency (É.-U.)
- <http://www.epa.gov/tri/general.htm> [Geo-1-023]
- UICN, PNUE et WWF (1980). *World Conservation Strategy : Living Resource Conservation for Sustainable Development*. Gland (Suisse), Alliance mondiale pour la nature
- UICN, PNUE et WWF (1991). *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living* (Prenons soin de la Terre). Londres (R.-U.), Earthscan
- UNESCO (1997). Discours du Directeur général de l'UNESCO à la session extraordinaire de l'Assemblée générale : Rio +5, le 25 juin 1997.
- UNESCO (2001). *la liste du patrimoine mondial*. Paris (France), UNESCO
- <http://www.unesco.org/whc/heritage.htm> [Geo-1-029]
- Union européenne (1993). *Towards Sustainability : A European Community Programme of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development*. Bruxelles (Belgique), Commission des communautés européennes
- UNU (2001). *Once Burned, Twice Shy ? Lessons Learned from the 1997-98 El Niño*. Tokyo (Japon), Université des Nations Unies
- <http://www.esig.ucar.edu/un/index.html> [Geo-1-032]
- WCD (2000). *Dams and Development : A New Framework for Decision-Making. The Report of the World Commission on Dams*. Londres (R.-U.), Earthscan
- <http://www.damsreport.org/wcd-overview.htm> [Geo-1-033]

