

Les stratégies économiques et financières de la protection de l'Environnement et du Développement durable : enjeux et perspectives

Roland Colin,

Chargé de mission auprès du Président de l'OFCE

La protection sur long terme de l'Environnement ainsi que le Développement durable deviennent des préoccupations planétaires sur lesquelles débattira la Communauté internationale lors du « Sommet de la Terre » qui se réunit à Rio de Janeiro en juin 1992. Une problématique nouvelle, exprimée par le « Rapport Brundtland » à la demande des Nations Unies met en évidence les liens entre les exigences scientifiques, politiques et économiques pour soutenir à la fois l'éthique et l'opérationnalité d'un tel projet.

Le présent article analyse les problématiques différenciées, les principes qui les sous-tendent, et les outils techniques d'évaluation et de comptabilisation qui permettent leur application.

S'appuyant sur ces références, il décrit, dans les grands ensembles géopolitiques actuels, l'état des stratégies économiques et financières s'appliquant à la préservation de l'environnement et au Développement durable, en faisant le compte, dans la mesure du possible, des moyens engagés et de leur impact.

Cette démarche permet alors de mesurer le chemin à parcourir pour que l'on puisse établir de véritables comptes globaux des financements de l'environnement et du développement, en esquisant les perspectives d'une allocation mondiale des ressources à la mesure des défis présents à venir.

Depuis deux décennies, la problématique de l'Environnement a fait irruption à la fois sur la scène internationale et dans la vie quotidienne des hommes. La première Conférence des Nations Unies sur l'Environnement, à Stockholm en juin 1972, établissait les fondements d'un droit international nouveau, dont l'importance est apparue croissante au fur et à mesure que se faisaient plus lourdes les menaces sur l'environnement, tant du fait des pollutions majeures (atmosphère et océans) que de la dégradation des grands facteurs d'équilibre planétaire (couches d'ozone, forêts tropicales...).

Les mêmes Nations Unies, devant la montée des périls, ont convoqué, en juin 1992, à Rio de Janeiro, une nouvelle grande Conférence mondiale sur l'Environnement, en y articulant, pour la première fois, la problématique du Développement.

En effet, Développement et Protection de l'Environnement apparaissent de plus en plus étroitement liés. Le Rapport du Club de Rome, en 1972, clamait, face aux périls, le mot d'ordre : Halte à la croissance ! Mais peut-on alors demander aux pays « du Sud », dramatiquement pauvres et défavorisés, de ne pas pousser les feux d'une croissance de rattrapage et de rééquilibrage, au risque d'explosions sociales déjà en acte ? Et si l'on admet cette surcroissance du Sud, comment éviter qu'elle ne vienne grossir des effets de pollution générale déjà insoutenables, accrus par l'exportation additionnelle au Sud de productions polluantes du Nord habilement délocalisées ?

L'ampleur de ces problèmes devient telle qu'elle exige, pour comprendre et agir, le recours à trois dimensions interdépendantes :

- *scientifique* : mesurer les risques et le jeu complexe des mécanismes de rupture de régulation des écosystèmes.
- *politique* : explorer, expérimenter, organiser les processus de prise de décision qui permettent de garantir le maintien ou la restauration des équilibres.
- *économique* : assurer les moyens d'une politique de protection de l'environnement, dans un contexte d'arbitrages tragiques, en dépassant la contradiction apparente entre croissance, développement et environnement.

Un nouveau concept-clé émerge alors : celui de « *Développement durable* » (ou « *soutenable* » — « *sustainable development* ») ⁽¹⁾.

La décennie qui a suivi la Conférence de Stockholm a été marquée par de nombreuses initiatives tant politiques (création de « Partis verts ») qu'économiques (mise au point de programmes spéciaux à l'échelon international — Programme des Nations Unies pour l'Environnement, ou national — avec l'émergence de structures spécifiques). Il importait, du fait de l'interdépendance des problèmes, d'intégrer ces efforts dans une politique mondiale.

En décembre 1983, l'Assemblée générale des Nations Unies a donné mission à une commission spéciale dénommée Commission mondiale

(1) Le concept de « *sustainable development* » n'est pas traduit de façon satisfaisante par l'expression française « *développement durable* », pourtant entrée dans l'usage. Il recouvre deux contenus sémantiques : le « *soutenable* », c'est-à-dire la compatibilité avec les contraintes d'équilibre des éco-systèmes et des besoins humains, et le « *durable* », c'est-à-dire la garantie de permanence de cet équilibre.

pour l'environnement et le développement (CMED) de lui soumettre « un rapport sur l'environnement et la problématique mondiale jusqu'en l'an 2000 et au-delà, et notamment de proposer des stratégies pour un Développement durable ». Cette commission, réunie à partir d'octobre 1984 sous la présidence de Madame Gro Harlem Brundtland, a publié son rapport en avril 1987. Ce rapport a été adopté par le conseil d'administration du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et ensuite soumis à l'Assemblée générale des Nations Unies lors de sa 42ème session.

1. Le Développement durable

(selon le Rapport Brundtland)

« Le genre humain a parfaitement les moyens d'assumer un Développement durable, de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs. La notion de Développement durable implique certes des limites. Il ne s'agit pourtant pas de limites absolues mais de celles qu'imposent l'état actuel de nos techniques et de l'organisation sociale et la capacité de la biosphère de supporter les effets de l'activité de l'homme. Mais nous sommes capables d'améliorer nos techniques et notre organisation sociale de manière à ouvrir la voie à une nouvelle ère de croissance économique. La Commission estime que la pauvreté généralisée n'est pas une fatalité. Or la misère est un mal en soi et le Développement durable signifie la satisfaction des besoins élémentaires de tous et, pour chacun, la possibilité d'aspirer à une vie meilleure. Un monde qui permet la pauvreté endémique sera toujours sujet aux catastrophes écologiques et autres.

Pour satisfaire les besoins essentiels il faut non seulement assurer la croissance économique dans les pays où la majorité des habitants vit dans la misère, mais encore faire en sorte que les plus démunis puissent bénéficier de leur juste part des ressources qui permettent ladite croissance. L'existence de systèmes politiques garantissant la participation populaire à la prise de décisions et une démocratie plus efficace dans la prise de décisions internationales permettraient à cette justice de naître.

Pour que le Développement durable puisse advenir dans le monde entier, les nantis doivent adopter un mode de vie qui respecte les limites écologiques de la planète. Cela vaut pour la consommation d'énergie, par exemple. En outre une croissance démographique trop forte peut accroître les pressions qui pèsent sur les ressources et freiner l'amélioration du niveau de vie ; le Développement durable n'est donc possible que si la démographie et la croissance évoluent en harmonie avec le potentiel productif de l'écosystème.

Cela dit, en dernière analyse, le Développement durable n'est pas un état d'homéostasie, mais plutôt un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements et l'orientation des institutions sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir. Nous ne prétendons certainement pas qu'il s'agit là d'un processus simple. En effet, des choix douloureux s'imposent. En dernière instance, le Développement durable est bien affaire de volonté pratique ».

Ce travail en profondeur permettait de fixer une *problématique générale* dont émergeaient des principes et dont il était possible de déduire des stratégies concrètes pour faire face aux problèmes à résoudre. Une série de travaux de diverses instances internationales de responsabilité majeure en développaient alors les conséquences dans différentes aires géographiques et sectorielles, avec un souci de mise en œuvre opérationnelle. Ce dernier point a mis particulièrement en évidence l'importance d'une *approche économique et financière à tous les niveaux*. En effet, comment mener les actions nécessaires si l'on ne définit pas leur coût et si l'on ne mobilise pas les moyens financiers correspondants ?

Dans les organisations internationales, on doit relever particulièrement les prises de position de l'UNESCO, de l'OCDE et de la Communauté européenne, auxquelles s'ajoutent les travaux des grandes Commissions régionales des Nations Unies, chargées de préparer directement la Conférence Mondiale des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement.

L'UNESCO, dont les programmes sont engagés de longue date pour la protection de l'environnement (ainsi *Man and the Biosphere*, MAB, 1971), mettait en évidence les implications du « *Développement durable* » dans tous les domaines :

« Ce concept a toutes sortes d'implications : éthiques, sociales, culturelles, économiques et politiques. Du point de vue économique, cela signifie qu'il faut vivre sur les intérêts de notre patrimoine terrestre, sans toucher à celui-ci et qu'il faut investir pour préserver et même valoriser ce capital de ressources naturelles et d'environnement afin de garantir et d'augmenter les dividendes futurs. Ces investissements doivent porter en particulier sur les ressources humaines et sur l'éducation, la science et la culture. Le Développement durable n'a rien à voir avec les objectifs qui imprègnent aujourd'hui la plupart des cultures, des politiques socio-économiques et des institutions. En matière de protection de l'environnement, il va beaucoup plus loin que l'approche traditionnelle qui se caractérise par une attitude défensive et s'intéresse surtout à la partie « aval » du cycle de développement. Pour changer les décisions, il faut changer la façon dont elles sont prises. Le Développement durable implique donc une attitude offensive et met l'accent sur la partie « amont » du cycle de développement, c'est-à-dire sur les politiques, les modes de décision et les institutions qui en sont le creuset, ainsi que sur les systèmes de valeurs et d'éthique qui les sous-tendent. Le Développement durable exige une modification radicale des scénarios de croissance, ainsi qu'une plus grande équité dans la répartition des bienfaits qu'elle engendre, entre les nations et au sein de chacun d'elles. C'est un objectif ambitieux, qui vise le progrès de l'humanité tout entière ». (Rapport du Directeur général de l'UNESCO à la 130^e session du Conseil Exécutif, 28 septembre 1988).

Comme prologue à la future Conférence de Rio de Janeiro, l'UNESCO a réuni à Paris du 23 au 25 septembre 1991, un Forum International sur le Développement durable qui a formulé un ensemble

de propositions en vue de créer les conditions et les instruments du Développement durable, notamment par des projets visant à lancer des programmes de recherche interdisciplinaires sur le concept de « participation humaine au Développement durable », sur les aspects théoriques et empiriques de l'éco-développement, et aussi par la création d'un réseau international de « chaires de Développement durable » (« *UNESCO Chairs for Sustainable Development* »)

La perspective de la Conférence de Rio a conduit l'OCDE, pour sa part, au cours d'une réunion des ministres de l'environnement des pays membres, à dresser l'ébauche d'une charte pour une gestion rationnelle de l'environnement et du Développement durable. Les principes ainsi définis postulent comme objectif « l'intégration totale des politiques d'économie et d'environnement ». A partir de là, les pays de l'OCDE décident de se doter progressivement des instruments économiques nécessaires, soutenus par une législation et des outils réglementaires appropriés, en orientant en conséquence les politiques industrielles, afin de démontrer, qu'une « *croissance propre* est possible ». Les pays sont encouragés à élaborer un « plan d'ensemble national des mesures relatives à l'environnement », cependant que l'OCDE publie chaque année un « Etat de l'environnement » assorti d'un Compendium de données statistiques.

2. Principes pour une gestion rationnelle de l'environnement et du Développement durable

(déclaration des ministres de l'Environnement de l'OCDE janvier 1991)

« Il existe un lien fondamental entre la croissance économique et l'environnement ; les politiques en matière d'économie et d'environnement ne peuvent pas être élaborées et mises en œuvre isolément ;

Les considérations d'environnement doivent être systématiquement prises en compte dans l'élaboration des politiques économiques ;

De même, une analyse économique rationnelle des coûts et des avantages et de leur répartition, associée à une évaluation scientifique des risques relatifs, constitue la base optimale pour déterminer les priorités parmi les objectifs et choix en matière d'environnement ;

La compatibilité entre la politique de l'environnement et les politiques économiques sectorielles doit être un objectif fondamental pour les décideurs, et faire l'objet d'un suivi et d'une évaluation en continu ;

Les instruments économiques, utilisés conjointement à la réglementation, constituent des outils importants pour réaliser l'intégration des politiques ;

La consultation et la coordination au niveau international sont indispensables pour veiller à ce que les politiques nationales de l'environnement, qu'elles fassent appel à la réglementation ou aux mécanismes du marché, ne créent pas des entraves injustifiées ou inopportunes à la compétitivité du pays et aux échanges internationaux ».

La Communauté européenne a fixé ses positions à partir des travaux d'une *Task Force* « *Environnement et marché intérieur* » (oct. 1988, sept. 1989) travaillant sur la base du Livre Blanc de la Commission énonçant 300 propositions de directives pour réaliser les objectifs de l'Acte Unique de 1987 et parachever le grand marché intérieur de 1993. Sans s'écarter des principes de l'OCDE, la Commission de Bruxelles propose que soient pris en compte les risques environnementaux résultant de l'intensification de la croissance recherchée par l'intégration européenne. Cela suppose une politique volontariste pour favoriser les investissements et les mesures tendant à protéger l'environnement, sans compromettre la compétitivité européenne sur le plan international. Cette politique prend forme à chacune des étapes de la construction de l'Europe intégrée et joue également dans les partenariats avec l'Est et le Sud.

3. Faut-il choisir entre les objectifs d'environnement et les objectifs économiques ?

(Extrait des comptes rendus de la *Task Force* Européenne, Septembre 1989)

« La *Task Force* a souligné qu'il faut considérer l'environnement comme un facteur positif, et comme une condition nécessaire au développement économique. Une optique classique considère l'environnement et sa gestion comme un problème : le maintien d'un environnement de bonne qualité coûterait cher et entraverait le développement économique. Une approche plus positive voit le jour : on considère de plus en plus qu'un environnement de qualité est essentiel pour attirer les touristes, les talents et les capitaux, et pour créer les conditions de la réussite de certains secteurs économiques écologiquement sensibles, comme par exemple le secteur agro-alimentaire. Les pays les plus avancés en matière d'amélioration de l'environnement le sont souvent aussi en matière de mise au point, de production et de commercialisation de matériels respectant l'environnement et de systèmes de gestion dans ce domaine.

Les calculs économétriques réalisés dans le cadre des analyses de la *Task Force* montrent que des investissements supplémentaires dans le domaine de l'environnement équivalant à 1 % du PNB seraient pratiquement neutres au niveau macro-économique, et auraient même des effets positifs sur le PNB et l'emploi dans certains Etats membres. Les indicateurs économiques classiques sur lesquels s'appuient les calculs effectués ne prennent pas en compte les modifications de qualité de l'environnement. La modélisation montre néanmoins qu'à moyen terme il est possible de financer les investissements dans le domaine de l'environnement sans compromettre les avantages économiques (au sens classique du terme) qui naîtront du Marché Intérieur. L'achèvement du Marché Intérieur peut donc constituer une occasion unique permettant à la Communauté de passer d'un régime de gestion de l'environnement fondé sur des réglementations et des contrôles, à un régime qui intègre un environnement de haute qualité comme une composante essentielle de la position compétitive de la Communauté au plan mondial. Dans cette perspective la Communauté pourrait tenir un rôle leader dans les secteurs en pleine expansion des éco-industries et des techniques non polluantes ».

En Europe de l'Est, les préoccupations touchant l'environnement trouvent difficilement des cadres d'expression organisés compte tenu de la rupture du système de coordination entre les Etats, doublé pour l'ex-Union Soviétique d'un éclatement mal contenu dans le nouveau cadre de la Communauté des Etats Indépendants. Dans ces pays, les prises de position les plus dynamiques sont davantage celles de mouvements écologistes que des structures gouvernementales prioritairement orientées vers la recherche de solutions économiques aux problèmes du court terme. La Conférence de Rio devrait être l'occasion pour ces pays d'envisager de nouveaux types de concertation et de gestion des ressources faisant droit aux exigences du Développement Durable.

Pour les pays du Sud, qui ne disposent que partiellement d'institutions de coordination régionale, l'ajustement entre économie et écologie reste souvent un objectif plus qu'une réalité. Par contre, des politiques « exogènes » s'efforcent de faciliter la progression de l'écodéveloppement et du Développement durable. La coopération menée par la CEE, notamment à travers la Convention de Lomé IV signée avec les Etats ACP, fait une part importante à l'environnement. Le Comité d'Aide au Développement de l'OCDE (CAD), tout comme la Banque Mondiale et les grandes Agences des Nations Unies agissent dans le même sens et s'annoncent comme participants actifs à la Conférence Mondiale sur l'Environnement et le Développement, rejoignant ainsi le puissant courant organisé des ONG qui a tenu ses assises préparatoires aux travaux de Rio en décembre 1991 à Paris ⁽²⁾.

Si les volontés publiques et privées, nationales et internationales s'expriment ainsi en convergence, pour marquer l'importance des politiques de l'environnement et du Développement durable, il n'en reste pas moins nécessaire de recenser les termes des situations présentes, dans leurs problématiques contrastées, en faisant apparaître les stratégies économiques qui y répondent et les moyens qu'elles utilisent.

(2) Cependant de récentes controverses se sont nouées autour de positions défendant la nécessité « d'égaliser » mondialement les sources de pollution et donc d'organiser systématiquement la délocalisation au Sud de nombres d'unités polluantes. Ces positions illustrent les dangers d'une application prétendue rationnelle de la logique intégrale du marché selon la théorie néo-classique (voir l'essentiel du dossier dans *Courrier international* n° 68, 20/26 février 1992). Dans cette ligne, on ne peut ignorer le débat procédant des mêmes principes sur la création d'un « marché international des droits de polluer » (voir les analyses du prix Nobel d'économie R. Coase).

Problématiques actuelles et principes de référence pour une gestion rationnelle de l'Environnement et du Développement durable

La prise en compte de la problématique environnementale dans le champ scientifique vient stimuler les lignes de progression les plus avancées de la connaissance. Elle exige une approche globale, interdisciplinaire et intersectorielle, sensible à la complexité du jeu des acteurs et des facteurs. Ces exigences sont tout autant requises pour l'intelligibilité de la problématique du Développement. S'il s'agit d'en saisir la dimension économique, c'est donc une approche ouverte, dynamique et novatrice de l'économie qui pourra répondre aux défis de la recherche et de l'action.

Dans cette voie, une gestion pertinente de « l'éco-développement » (Ignacy Sachs) repose sur une évaluation du « coût de la protection de l'environnement » perçu comme système complexe de ressources destinées à garantir la permanence et le développement des équilibres humains au sein des espaces naturels qui les accueillent.

Cela suppose une identification des problématiques spécifiques dans les grandes régions du monde, des principes efficaces et pertinents fondant les politiques économiques et financières répondant à ces problématiques, ainsi que d'outils techniques d'évaluation et de comptabilisation permettant leur application.

Des problématiques contrastées...

Le défi majeur est l'inégalité des conditions de vie dans les différents espaces : comment, alors, dans la recherche des équilibres planétaires, traiter ces déséquilibres par des transferts de moyens appropriés et non générateurs de dépendance, en tenant compte des conflits de logiques dont sont porteuses les politiques économiques concrètes révélant de profondes divergences d'intérêt ?

En effet, les spécificités de ces logiques conduisent parfois à sortir des lois du marché généralement admises qui régissent aujourd'hui l'essentiel des grandes politiques économiques mondiales, ce qui ne va pas sans grincements. Cette considération vaut, en des termes contrastés, tant pour les pays riches que pour les pays pauvres.

Les premiers doivent assumer la dépense de lutte contre la pollution croissante résultant d'un fonctionnement de la « société d'abondance » mal régulé en fonction des objectifs humains, tant dans les activités de production que de consommation. Il faut y adjoindre les effets des unités de production fortement polluantes, délocalisées par les firmes du Nord sous forme d'enclaves lourdes (ainsi le complexe de Cubatão au Brésil) dans les pays du Sud séduits par des bénéfices secondaires trop chers payés et dévastateurs.

Ce cas de figure rejoint, quant à la sévérité de son diagnostic, les situations des pays de l'Est européen où les régimes communistes se sont effondrés en laissant derrière eux d'immenses chaînes de production hyper-polluantes, sans que le coût de réparation ou même de transformation soit à court ou moyen terme à la portée des nouveaux pouvoirs, confrontés de surcroît à la lourde hypothèque des stocks de pollution cumulatifs.

Dans une partie importante des pays du Sud et de l'Est, la problématique dominante, par delà les phénomènes d'enclaves polluantes exogènes déjà mentionnées, concerne la sauvegarde et la restauration de l'équilibre écologique des grands milieux naturels compromis par la poussée démographique et l'exploitation sauvage des ressources naturelles. Ainsi la progression sans rémission perceptible de la désertification en Afrique subsaharienne, la destruction en cours de patrimoine forestier de l'Amazonie ou la stérilisation de l'espace périphérique et des eaux de la mer d'Aral. Dans ces cas, les investissements nécessaires à une véritable « chirurgie réparatrice » des écosystèmes sont souvent en compétition désespérée avec ceux qui visent à accroître les capacités de production industrielles et les exportations pour réduire d'insoutenables déséquilibres macro-économiques.

Enfin une problématique commune au Nord et au Sud touche la sauvegarde de la diversité biologique animale et végétale menacée par l'exploitation inconsidérée de sites naturels à des fins lucratives de court terme.

Des principes fondant l'action économique...

La Communauté internationale, pour orienter les stratégies de sauvegarde de l'environnement, admet de façon plus précise et convergente quelques grands principes à la fois régulateurs et réparateurs. On peut en prendre pour exemple la formulation récente retenue par l'Acte Unique Européen (AUE) :

- Le principe de l'*Action préventive* (AUE art. 150R) est d'autant plus important que les dommages à l'environnement sont souvent irréversibles, et qu'en tout état de cause la prévention coûte moins cher que la réparation.

- Le principe du *Pollueur Payeur* (AUE art. 130R), adopté par l'OCDE dès le début des années soixante-dix est l'un des ressorts essentiels des politiques d'ajustement environnemental. Son application ne va pas sans poser problème. La règle de droit qui tend à intégrer dans les coûts de production la réparation ou la prévention des dommages causés à l'environnement vient modifier le jeu économique habituel. L'internalisation des coûts sollicite, dans de nombreux cas, l'intervention compensatoire de budgets publics, au risque de peser sur le bon fonctionnement des marchés. D'autre part, l'appréciation des externalités varie en fonction de l'espace (le coût change selon les terrains où la pollution s'applique) et du temps (il existe des « externalités intertemporelles » dues à l'accumulation des effets de pollution à travers des actions diachroniques où des seuils sont atteints ou dépassés). La sous-estimation de la qualité de l'environnement, en changeant abusivement les externalités, menace, à terme, la croissance durable de l'économie (V. Nicolaisen, Dean et Høeller, OCDE, 1991). Il paraît souhaitable que la Communauté internationale s'organise pour que la règle du Pollueur-Payeur soit gérée dans une politique concertée faisant droit aux intérêts du Développement durable.

- le principe de *subsidiarité* (AUE art. 130R), selon la place croissante faite aux exigences de démocratisation, veut que « le niveau principal de responsabilité et de pouvoir de décision se situe à l'échelon le moins élevé possible de la hiérarchie politique » (rapport de la *Task Force* européenne), tout en préservant des « normes minimales de qualité ambiante de l'environnement » pour éviter autant des distorsions et des concurrences abusives que des entorses à la solidarité entre les plus démunis et les mieux nantis.

- le principe de *l'efficacité/coût et de l'efficience économique*, vise à choisir les mesures économiques en fonction du rapport anticipé ou constaté entre leur coût financier et leur résultat, en distinguant celles qui garantissent le maintien des situations acquises (« critères d'efficacité statique ») et celles qui visent un progrès (« critères d'efficacité dynamique »).

- Enfin, le principe d'*efficacité juridique* appelle que les mesures économiques soient assorties d'une reconnaissance de droit, tant sur le plan national qu'international (pour les pollutions transfrontières).

Des techniques et méthodes de comptabilisation et d'évaluation appropriées...

Si l'on s'en tient aux seuls principes, on ne peut donner aux grandes orientations, même massivement approuvées, l'opérationnalité requise. Il est indispensable de définir des critères, d'établir des comptes pour pouvoir évaluer les dommages, donc les éviter et les réparer, en un mot pour rendre possible et durable la gestion des biens environnementaux.

Il convient aussi que ces références de base pour l'analyse et pour l'action soient avalisées, reconnues, utilisées par toutes les parties prenantes, afin que s'établissent ou se développent les coopérations et les échanges à tous niveaux. On doit ainsi étudier la question des critères, « des indicateurs », celle des modes d'évaluation et de qualification des dommages et des coûts de protection ; enfin examiner les problèmes posés par l'extension de la comptabilité économique nationale (et transnationale) à la comptabilité environnementale.

Des concepts, des critères, des indicateurs...

La mesure des données de l'environnement fait appel à des concepts qui connotent des phénomènes observés au sein des écosystèmes ou entre les écosystèmes. On peut énoncer un certain nombre de concepts particulièrement significatifs. Les concepts et indicateurs utilisés dans le calcul économique et financier habituel ne permettent pas, la plupart du temps, de rendre compte de la problématique de gestion et de protection de l'environnement. Changer de cap conduit à identifier les paramètres nouveaux utiles. En premier lieu, distinguer « capital naturel » et « capital artificiel » (c'est-à-dire produit par l'initiative humaine). Autres concepts centraux : ceux de pollution et de dommage. Le premier a trait à la modification négative de la valeur d'utilisation, directe ou indirecte. Le second désigne toute altération des processus qui vient diminuer ou détruire la permanence ou le développement des ressources.

Des efforts sérieux ont été amorcés en ce sens, mais ils concernent, pour l'instant, seulement certains pays et groupes de pays : essentiellement l'OCDE qui est en mesure de publier régulièrement un compendium de données sur l'environnement (depuis 1984). Mais ce corps central de données présente encore des lacunes, et l'on doit surtout déplorer la déficience bien plus sérieuse des données environnementales sur les pays du Sud. Le besoin est ressenti partout de l'élaboration d'une « deuxième génération d'information » concernant l'environnement.

Modes d'évaluation et de quantification des dommages à l'environnement et des coûts de sa protection ou de sa restauration

Toutes les études réalisées jusqu'à ce jour montrent la complexité du problème de l'évaluation et de la quantification des dommages subis par l'environnement. L'inventaire des méthodes d'évaluation a été notamment réalisé par le Professeur Pearce et le Docteur Markandya, en 1989, sous l'égide de l'OCDE (« *l'évaluation monétaire des avantages des politiques de l'environnement* ». Paris. OCDE. 1989).

Trois types de procédures s'offrent ainsi à l'évaluateur :

- L'utilisation des références des prix de marché : soit par une évaluation directe de l'effet des pollutions sur ces prix (par exemple « *les maisons près d'un aéroport, toutes choses égales par ailleurs, ont en général moins de valeur sur le marché immobilier que celles situées dans un endroit calme. On peut calculer la « valeur du calme et de la tranquillité » en isolant statistiquement les divers éléments constitutifs du prix d'une maison* ». *Observateur de l'OCDE* n° 151. Avril/mai 1989) ; soit par la détermination, par le moyen d'enquêtes, du prix que les usagers sont disposés à payer en alternative au prix courant du marché pour un bien ou un service conditionné de telle sorte qu'il préserve ou valorise l'environnement (« *Aux Etats-Unis, par exemple, des estimations de la valeur monétaire des avantages offerts par l'essence sans plomb ont beaucoup contribué à faire adopter celle-ci* » - *Observateur de l'OCDE*. 151).

- Le recours à des méthodes indirectes lorsque l'utilisateur n'a pas une perception immédiate des effets des pollutions et ne peut donc avoir un « comportement de marché » dont la répercussion sera observable, en termes monétaires, sur les prix. Dans ce cas, on peut apprécier les dommages en termes physiques (effets sur les forêts ou l'agriculture, la santé etc...) et retrouver, à partir de là, la valeur économique et financière selon les critères généralement admis.

- Une troisième méthode consiste à procéder à l'évaluation des dommages qu'une politique précise de l'environnement permet d'éviter, en simulant le coût de politiques alternatives, et, par là-même, optimiser les choix économiques et financiers en fonction de la balance coûts/avantages.

David Pearce et Anil Markandya concluent : « L'une des choses les plus remarquables dans l'estimation des avantages est qu'elle a permis aux économistes d'appréhender beaucoup mieux qu'auparavant les relations *non économiques* ». En fait, on se trouve en présence de « *processus longs* », où les facteurs jugés en première analyse « *extra-économiques* » ont une incidence économique qui n'apparaît clairement que si l'on prend en compte le déroulement plus complet d'un cycle. On rejoint ainsi certaines tendances novatrices de la pensée économique.

Vers une extension de la comptabilité économique à la comptabilité écologique

Les considérations précédemment exposées n'ont de sens et d'efficacité que si les termes, concepts, paramètres, facteurs auxquels on attribue un poids et un prix peuvent être mis en relation avec les indicateurs sur lesquels se fonde la comptabilité économique qui permet, en dernier ressort, de figurer l'évolution réelle de l'économie en

réponse aux politiques économiques et autorise ainsi une réflexion sur leur pertinence. Une comptabilité écologique paraît indispensable à toute appréciation de l'efficacité des politiques d'environnement. On peut alors exprimer les problèmes à résoudre en ces termes : *comment articuler la comptabilité économique et la comptabilité écologique ? Comment intégrer la valeur des ressources de l'environnement et des services qu'elles fournissent à la comptabilité nationale ?* Cela suppose un double mouvement : que les cadres de référence de la comptabilité nationale s'ouvrent au calcul de nouveaux agrégats rendant compte de la problématique environnementale ; que les cadres de référence de la comptabilité écologique permettent de faire apparaître l'incidence sur eux des facteurs économiques. Autant dire que l'intégration des systèmes est un objectif à construire par étapes, alors que le rapprochement doit être opéré sans attendre.

Les grandes institutions internationales, Banque Mondiale et Fonds monétaire international, Bureau de statistique des Nations Unies, se préoccupent de définir et promouvoir un système de comptabilité nationale intégrant la dimension de l'environnement (voir particulièrement les travaux de Peter Bartelmus, Carsten Stahmer et Jan Van Tongeren pour le Bureau de statistique des Nations Unies, et ceux de Yusuf Ahmad, Salah El Serafy, Ernst Lutz et Mohan Munasinghe pour la Banque Mondiale — cf. Bibliographie, *Revue Finances et Développement*, mars 1991). D'autre part, un certain nombre de pays (Etats-Unis, France, Norvège) progressent dans la réalisation effective de comptabilisation des ressources de l'environnement, sans oublier le compendium de l'OCDE.

Les difficultés présentes tiennent particulièrement à la disparité qui affecte la prise en compte du « capital naturel » et du « capital artificiel ». Les systèmes de comptabilité Nationale actuels sont centrés largement sur le Produit Intérieur Brut (PIB) dont la logique de calcul dominante (à quelques exceptions près) est liée à l'activité marchande, et ne tient pas compte de la consommation de « capital naturel ». La référence de base est le « prix du marché ». « Cependant, le marché et les techniques comptables conventionnelles ne peuvent pas rendre compte de certains des effets de la dégradation des ressources, de la pollution et de l'évacuation des déchets, ni de leurs répercussions sur la société. Il s'agit donc de trouver un moyen statistique de saisir ces effets et de les lier aux activités économiques » (Lutz et Munasinghe).

Pour éviter le blocage d'un PIB ignorant les « produits indésirables » et affectant implicitement une valeur nulle aux intrants commandés par la protection de l'environnement, on est conduit à calculer de nouveaux agrégats tels que le Produit intérieur Net corrigé de l'Environnement et le Revenu Net corrigé de l'Environnement.

Lutz et Munasinghe constatent que les difficultés conceptuelles et les problèmes techniques de mesure pour arriver à l'identification d'un « revenu soutenable » rendent la progression lente, dans le sens de la définition déjà ancienne de John R. Hicks (*Value and Capital* 1946 : « Le

véritable revenu effectif d'un pays est le montant qu'il peut consommer sans courir le risque d'épuiser un jour son stock d'actifs »).

Sans entrer dans le détail des méthodes concrètes de calcul qui sont actuellement expérimentées (notamment Mexique et Papouasie), on peut prendre acte des travaux du Bureau statistique des Nations Unies et de la Banque Mondiale qui appuient la révision du Manuel des Nations Unies définissant le système de Comptabilité Nationale sur l'introduction d'une série de « comptes satellites » pour l'environnement, n'altérant pas la solidité du système en place mais permettant son ouverture et son évolution. Cet ajustement de l'outil international de référence — indispensable à l'appréciation de la situation mondiale, doit être achevé en 1993. Il devrait faciliter la généralisation de cette perspective nouvelle dont on espère qu'elle sera accélérée par la Conférence Mondiale sur l'environnement et le développement de juin 1992.

Au-delà des travaux menés par les institutions publiques nationales et internationales, les recherches se poursuivent, sur le plan scientifique, pour définir et utiliser des bases de modélisation permettant notamment, sur des problèmes plus spécifiques, de calculer des coûts macro-économiques liés à la prise de certaines décisions touchant l'action environnementale. Différentes recherches de modélisation ont ainsi concerné le secteur de l'énergie, appréhendé dans une modélisation mondiale (Manne et Richels, 1990 ; Nordhaus, 1990 ; Whalley et Wigle, 1990 notamment), d'autres, plus nombreuses, ont concerné un seul pays (voir l'étude comparative des principaux modèles mondiaux et nationaux entreprise par P. Hoeller, A. Dean et J. Nicolaisen — *Revue économique de l'OCDE*, n° 16 - 1991).

Des stratégies économiques et financières en acte — pratiques et conséquences

L'utilisation des différents instruments économiques et financiers pour la protection de l'environnement peut être saisie de deux façons : statique et dynamique. Dans le premier cas, on peut tenter de dresser un « état des lieux », en recueillant et organisant, autant que faire se peut, les données disponibles. Dans le second, on s'attache à montrer l'évolution des engagements s'intégrant à des politiques globales. On

peut ainsi distinguer trois grands ensembles dont les problématiques et les stratégies environnementales, par-delà de solides intérêts communs, contrastent dans leurs spécificités : en termes schématiques, on peut les désigner comme le Nord, l'Est et le Sud.

Le Nord a comme noyau la « zone de l'OCDE » qui comprend elle-même trois sous-ensembles puissants : le pôle Nord-américain (Etats-Unis et Canada), le pôle de la Communauté européenne (auquel on peut joindre les pays de l'Association Européenne de Libre Echange, AELE) et le pôle Pacifique (Japon, Australie, Nouvelle-Zélande, ces deux dernières ayant des liens importants avec les pôles américain et européen).

Le grand ensemble dit des « Pays de l'Est » représente les nations qui parcourent le difficile chemin entre l'économie d'Etat planifiée et l'économie de marché, dans une allégeance antécédente à l'URSS, et qui aspirent, pour beaucoup, à s'agréger à la Communauté européenne.

Le Sud recouvre une catégorie de pays, la plus nombreuse, qui a pour traits communs un revenu par tête inférieur, un moindre degré d'industrialisation, un potentiel commercial soumis à des distorsions structurelles dominantes et de lourds handicaps sociaux. Ce macrosystème s'analyse, d'ordinaire, par grandes zones géographiques, et par niveaux de revenus (pays les moins avancés, pays à revenus intermédiaires, avec la place spécifique des pays pétroliers et des « Nouveaux pays industrialisés »).

Stratégies du Nord

La zone OCDE est la seule à pouvoir établir, jusqu'à présent, un rapport régulier sur « l'Etat de l'environnement » relativement systématique, malgré de sérieuses lacunes. Le rapport 1990/1991 décrit en ces termes la place de l'OCDE dans le contexte international :

« Aujourd'hui, les pays de l'OCDE ne représentent que 16 % de la population mondiale et 24 % de la superficie des terres émergées ; mais leurs économies de marché comptent pour environ 72 % du produit brut mondial, ainsi que pour 78 % de l'ensemble du parc de véhicules automobiles, et 50 % de la consommation totale d'énergie. Ils sont en outre à l'origine d'approximativement 76 % des échanges internationaux, et notamment de 73 % des exportations de produits chimiques et d'environ 73 % des importations de produits forestiers. Ils fournissent également 95 % de l'aide bilatérale au développement. Compte tenu des inter-dépendances économiques et écologiques mondiales, il s'exerce une influence réciproque entre d'une part l'état de l'environnement et de l'économie des pays de l'OCDE, et d'autre part la situation des pays non membres de l'OCDE, y compris les pays d'Europe centrale ou orientale, les économies dynamiques d'Asie et les pays en

développement ». Cette influence est lourde de menaces : « Malgré le ralentissement de la croissance démographique, la population des pays de l'OCDE continuera à exercer une pression sévère sur les ressources mondiales et sur l'état de l'environnement au travers de l'accroissement de la consommation, de l'utilisation et de l'élimination de produits de consommation. Le problème critique est donc d'empêcher que l'accroissement général des revenus ne conduise à des schémas de consommation préjudiciables pour l'environnement, et de favoriser chez les consommateurs des modes de vie et des types de consommation respectueux de l'environnement » (p. 316).

Dans la constellation OCDE, on peut décrire les stratégies environnementales des trois pôles significatifs : Etats-Unis, Japon, Europe.

Stratégie des Etats-Unis

C'est le pays pour lequel on dispose de statistiques les plus détaillées et de séries les plus complètes depuis 1972. La lutte contre la pollution de l'environnement a donné lieu à une large mobilisation des agents publics et privés, soutenue par l'Agence fédérale pour la Protection de l'Environnement (*US Environmental Protection Agency - EPA*). Les chiffres publiés par le Bureau d'analyse économique du Département du commerce montrent, pour 1987, un total de dépenses engagées dans les programmes pour l'Environnement qui avoisine les 80 milliards de dollars (1,8 % du PIB).

Une récente étude de l'EPA (« *Environmental Investments : The Cost of a Clean Environment* » — USEPA 1990) fait état d'un total annuel de 119 milliards de dollars (incluant une gamme de dépenses plus large que la trilogie courante Eau, Déchets, Air).

L'accroissement en cours des engagements tient aux effets renforcés du Clean Air Act (1989 et 1990), qui prévoit particulièrement des mesures de marché pour la protection de l'atmosphère (à la suite du rapport : « *Projet 88 : exploiter au mieux les forces du marché pour protéger notre environnement* ») : touchant les modalités de négociation des « droits d'émissions polluantes », sans exclure le recours à la fiscalité. Le Plan fédéral de 1989 prévoit d'ajouter de 14 à 19 milliards de dollars annuels aux moyens de lutte, portant ainsi la dépense à environ 2,2 % du PIB.

Pendant longtemps, la priorité allait à l'assainissement de l'eau (qui, en 1985, selon l'OCDE, représentait environ 50 % des dépenses anti-pollution, contre 23 pour les déchets et 27 pour l'air). La prise de conscience des menaces de l'effet de serre et des risques pour la couche d'ozone, notamment, a mis en vedette la pollution atmosphérique (par les sources industrielles et centrales thermiques et par les gaz

d'échappement des véhicules). On attend également de la nouvelle orientation des bénéfices indirects de l'ordre de 40 milliards de dollars (1 % du PIB) du fait de la réduction des dépenses de santé.

Les études de l'OCDE permettent de mesurer certaines tendances, à partir des séries disponibles, concernant la position des différentes catégories d'agents dans la protection de l'environnement. La dépense totale publique et privée (administrations, entreprises, ménages) a progressé au rythme annuel de 4 % en termes réels de 1972 à 1986.

Dans le secteur public (Administrations fédérales, d'Etats et locales, et entreprises publiques), on note une élévation de 3 %, la dépense publique représentant environ 40 % de la dépense totale. La proportion des dépenses courantes croît (50 % dans les années soixante-dix et 60 % dans les années quatre-vingt) alors que les investissements ont baissé sensiblement jusqu'au milieu de la décennie quatre-vingt.

Le secteur de l'entreprise privée, dont la croissance annuelle réelle a été de 4 à 5 % pendant la période sous revue, a vu la part relative des investissements s'amoinrir (passant de 50 à 40 %). L'industrie manufacturière constituait 37 % de ces investissements en 1986.

Les dépenses des ménages s'élevaient, selon les mêmes référence, de 5,5 % par an entre 1972 et 1986.

Il est intéressant de noter que le secteur public a investi davantage dans le domaine de l'eau, et le secteur privé (entreprise et ménages) dans le secteur de pollution atmosphérique, le traitement des déchets étant plus également partagé.

Stratégie japonaise

Le Japon, bien qu'il possède une Agence pour l'environnement, n'est pas en mesure de proposer un corps de données relativement complet correspondant à la nomenclature de l'OCDE.

L'effort japonais pour la protection de l'environnement date de plus de trente ans et a connu des résultats importants en matière de pollution urbaine, spécialement atmosphérique (65 % des dépenses environnementales de l'industrie). Alors que le privé travaillait sur ce point, les administrations publiques, essentiellement locales, prenaient en charge les problèmes de l'eau. Les statistiques de référence de l'OCDE pour le Japon couvrent (inégalement) la période 1972-1987 pour le secteur privé et 1975-1988 pour le secteur public. Pour ce dernier, les dépenses (investissement et fonctionnement) ont progressé de 6 % par an en termes réels jusqu'en 1981, dépassant 4 400 milliards de Yen (1,7 % du PIB) pour chuter à environ 2 700 milliards (courants) en 1986

(0,8 % du PNB). Les dépenses privées connues (uniquement investissement) montrent un décrochage comparable un peu décalé (454 milliards de yen en 1983 contre 296 en 1986). Depuis 1986, on note une remontée, puis une stabilisation à partir de 1989 (4980 milliards de yen, soit 1,4 % du PIB).

Cette évolution s'explique pour partie par le fait que certains seuils d'équipement technique ont été atteints ainsi que certains résultats importants dans la dépollution atmosphérique. Ce thème a été et reste la dominante de la stratégie japonaise. Cependant la législation récente (1989 et 1990) laisse apparaître des mesures incitatives prenant la forme d'allègements fiscaux au bénéfice des personnes physiques et des sociétés, non seulement pour lutter contre les émissions chimiques nocives, mais aussi pour favoriser les dons tendant à protéger la flore et la faune sauvage.

Le pôle Européen

L'environnement fait partie de la dynamique d'intégration communautaire, et la décision a été prise en 1989 de créer une Agence européenne pour l'Environnement qui impulsera la recherche de l'information complète sur les données environnementales incluant les paramètres économiques et financiers, cependant que se préparent, avec le concours d'Eurostat, des comptes satellites de comptabilité écologique. Toutefois rien de significatif n'apparaît encore, à ce titre, dans les rapports économiques annuels de la CEE. Il faut attendre la mise au point des instruments de comptabilisation communautaire.

Par contre, quoique de façon inégale, des éléments d'appréciation sont en place dans chacun des pays, mais sur des bases permettant difficilement d'établir des comptes agrégés, sauf dans certains secteurs. Ainsi des études du BIPE ont permis de déterminer le montant des marchés communautaires de l'environnement en 1988, soit 43 milliards d'Ecus (dont 15,6 pour l'Allemagne, 8 pour la France, 7,1 pour le Royaume-Uni, 5 pour l'Italie, 2,2 pour les Pays-Bas, 1,4 pour l'Espagne, 1,25 pour la Belgique, les autres étant inférieurs à 1).

Sous réserve des lacunes et des disparités d'information, on peut noter les situations les plus significatives des principaux partenaires européens. Les statistiques actuellement disponibles, publiées par le « Compendium » de l'OCDE 1991, se rapportent à des enquêtes menées entre 1987 et 1989, sans qu'il soit possible de faire état de données très récentes (avec l'exception de quelques rapports nationaux, comme le document français « Etat de l'environnement 1990 »).

L'Allemagne attire particulièrement l'attention dans la problématique économique et financière de l'environnement : elle dispose d'une économie puissante dans un pays où la « pression des Verts » est forte de

longue date ; elle doit réaliser sa réunification avec les Länder de l'Est où se posent des problèmes écologiques à la mesure de l'ex « Bloc de l'Est ».

L'Allemagne de l'Ouest possède une bonne couverture statistique environnementale, tant pour le secteur public que le privé. L'ensemble des dépenses des deux secteurs a augmenté régulièrement de 1975 à 1982. Un léger tassement s'est produit en 1982 et 1983, et la progression a repris en 1984 et 1985. Les dépenses totales d'investissement ont passé le cap des 12 milliards de deutschmarks en 1985.

Les chiffres de l'estimation globale, investissements et dépenses courantes, tant pour le secteur public que privé, atteignent, pour l'année 1985, 28,1 milliards de DM selon Ch. Leipert et Udo E. Simons (*Environmental expenditures, the german example — WZB — 1988*). L'OCDE a calculé que le taux annuel moyen de croissance des financements globaux de l'environnement pour la période 1975-1985 a atteint 3,5 % en termes réels (2 % pour le public, et 5 % pour le privé). Les investissements publics ont été consacrés pour 90 % à l'évacuation des eaux usées, cependant que les dépenses courantes s'appliquaient à part égale (deux fois 40 %) aux eaux usées et au contrôle des déchets. Par contre le secteur privé investissait 50 % de ses moyens pour la lutte contre la pollution atmosphérique de 1972 à 1984 et 30 à 35 % pour l'assainissement de l'eau, la tendance s'accroissant en 1986 (75 % pour l'air 20 % pour l'eau).

La stratégie allemande à l'Ouest a pratiqué à la fois un soutien public aux investissements industriels, tant par des dégrèvements fiscaux que par des subventions, et des prêts à taux bonifiés pour les actions technologiques favorables à l'environnement. Elle a utilisé autant les outils du marché en favorisant la coopération interentreprises par des échanges de permis de polluer négociables, que les instruments économiques et fiscaux classiques : taxes différentielles sur les carburants, redevances pour la pollution de l'eau et de l'air, l'émission de dioxyde de carbone, systèmes de consignation à grande échelle.

Les résultats, importants, ont été soutenus par une « éco-industrie » puissante.

La situation, dans la partie orientale de l'Allemagne, est à l'inverse⁽³⁾. Le coût de la réunification impliquant la réhabilitation économique et écologique de l'Allemagne de l'Est fait l'objet de prévisions qui s'étagent, selon les scénarios peu optimistes ou moins optimistes, entre 1 100 et 1 800 milliards de DM [aux prix de 1990 (source : FMI)], pour la période 1991/2000. Dans cet ensemble et pour la même période, les besoins de financement pour l'environnement sont estimés, dans une

(3) Je remercie particulièrement Thomas Fricke, économiste de l'OFCE à qui je dois l'essentiel des données sur l'ex-RFA.

étude de l'IFO, à 211 milliards de DM, dont 125 pour la construction d'un système de traitement des eaux usées, 17 pour améliorer l'approvisionnement en eau potable, 34 pour moderniser le traitement des déchets, 22 pour réduire la pollution atmosphérique (5 fois plus forte qu'à l'Ouest), et 10 pour le reconditionnement du stockage des déchets existants (Altlasten).

D'autres instituts (IFEU Bonn) retiennent des chiffres globaux beaucoup plus élevés : 370 à 450 milliards de DM. Le ministre de l'Environnement Klaus Töpfer propose un programme d'action pour dépolluer l'ex-RDA avec comme objectif de réunir 17 milliards de DM pour 1991 (tant par des subventions que par des produits fiscaux). Les priorités concernent particulièrement l'eau potable et la pollution atmosphérique lourdement obérée par la combustion de lignite fortement chargé en soufre. Le délicat problème du traitement des déchets des décharges anciennes tout comme celui de l'accroissement de pollution nouvelle dû à la nouvelle croissance se posent avec acuité. Le reconditionnement des appareils de production industriels pour correspondre à une Allemagne appliquant une politique unifiée des normes environnementales a été amorcé avec un certain succès et sera générateur d'emplois (DIW a calculé qu'un milliard de DM d'investissements pour l'environnement en ex-RDA devait générer une création nette de 6 à 9 000 emplois).

La politique du gouvernement, comme pour les Länder de l'ouest, s'appuie sur des déductions fiscales et l'octroi de prêts à conditions favorables. Mais les Länder et communes qui seront les opérateurs effectifs principaux de l'application de cette politique sont actuellement très sous-équipés. On note aussi la nécessité d'assouplir, au moins dans la transition, le principe *payeur-pollueur* pour ne pas trop accroître les déséquilibres socio-économiques régionaux.

Si l'on tient à utiliser la gamme des instruments du marché, on la complète par une action réglementaire dont les résultats sont considérés comme plus sûrs et plus stricts (déclaration du ministre Klaus Töpfer - février 1991).

Les actions entreprises aux *Pays-Bas*, tant publiques que privées, sont souvent citées comme exemplaires. Les problèmes de pollution se sont avérés particulièrement aigus du fait de la forte concentration industrielle dans un espace très peuplé.

Les programmes du secteur public (estimés à 3 milliards de florins en 1990), ont touché en priorité le traitement des eaux usées et des déchets. Un nouveau programme gouvernemental à l'horizon 2010 prévoit d'élever les engagements publics jusqu'à 4 milliards de florins à cette date.

Le secteur privé, pour sa part, est crédité de financements atteignant 2,3 milliards de florins en 1990, qui s'appliquent préférentiellement à la dépollution atmosphérique. La dépense totale est ainsi supé-

rieure à 5,3 milliards de florins, dans la mesure où les dépenses des ménages, mues par une forte conscience écologique, ne sont pas comptabilisées. Ce chiffre, en croissance annuelle, à monnaie constante, de 5 % depuis cinq ans, représente actuellement 2 % du PIB, et le « Plan 2010 » devrait le porter à 3 %.

La France a fait un gros effort depuis 20 ans pour créer les instruments nécessaires à une politique dynamique de protection de l'environnement. Le ministère de l'environnement publie annuellement, depuis 1982, deux documents de bases : « *Etat de l'environnement* » et « *Données économiques de l'environnement* ». Les institutions françaises font partie du petit groupe de pays qui ont mis sur pied des « Comptes satellites de l'environnement ». Nous nous appuyons sur la dernière édition des « Données économiques » 1990. Les comptes français font apparaître trois types d'agrégats : dépenses des administrations publiques, dépenses des industries et dépenses des ménages.

La dépense nationale a été tributaire, dans une large mesure, de l'évolution des facilités ou des difficultés de la conjoncture : selon les « *données économiques* » du Ministère français, « cette dépense a connu une croissance de l'ordre de 3,2 % en 1988 (contre 2 % en 1987) et s'est élevée à 99,3 milliards de francs en 1988 et à 72 milliards hors les dépenses liées à la mobilisation des ressources en eau (hydraulique agricole, alimentation en eau potable et industrielle, aménagement des eaux et défense contre les eaux) qui ont principalement un rôle d'aménagement du milieu. Grâce à une conjoncture économique favorable, cette dépense nationale (hors mobilisation de la ressource en eau) s'est accrue en volume de 3,6 % entre 1987 et 1988, soit à un rythme équivalent à celui du PIB (+ 3,7 %). Les dépenses de fonctionnement expliquent en partie cette hausse, mais c'est aussi le résultat de la forte hausse des investissements (+ 6,3 %), qui fait suite à une période de stagnation des dépenses ». Le montant des dépenses environnementales ont atteint 1,3 % du PIB en 1989.

Les comptes français permettent d'établir la « Production Intérieure Environnement » (PIE) définie comme « l'ensemble des activités réalisées dans le domaine de l'environnement (eau, air, bruit, déchets, cadre de vie, patrimoine écologique...) par les différents agents économiques intérieurs, quel que soit le caractère (marchand ou non marchand) de leur production ». La PIE, calculée pour 1988, se monte à 136 milliards de francs — soit 2,4 % du PIB. Elle a crû de 5 % entre 1987 et 1988 (croissance du PIB : 3,7 %).

Pour rester dans les références de comparabilité internationale, la dépense nationale environnement devant passer à 1,9 % du PIB en l'an 2000.

L'Espagne est caractéristique d'un pays de l'Europe du Sud adhérant à la Communauté européenne depuis le 1er janvier 1986, avec des modalités transitoires d'intégration.

On y observe une volonté efficiente de mise à niveau par rapport à la moyenne européenne, ce qui pose de sérieux problèmes à l'environnement. A certains égards, on retrouve là une « problématique Sud » : la tentation (et la nécessité momentanée) de faire valoir la prime de situation, pour les investisseurs étrangers, qu'offre une main d'œuvre peu chère et de l'espace disponible, avec des marchés non saturés et des incitations publiques appréciables. Le risque est alors de poser de moindres exigences pour la protection de l'environnement, dans le souci de rentabilité rapide, rendant le contrôle écologique plus difficile à rétablir. Ce contrôle est affecté par un certain nombre de déséquilibres : la poussée démographique vers les zones côtières (58 % de la population totale sur 30 % de la superficie nationale) liée à l'installation préférentielle (à l'exception de Madrid) des industries (65 % du potentiel espagnol) et au développement maximal du tourisme — tous ces facteurs s'accompagnant d'effets polluants importants.

Face à cette situation, le gouvernement espagnol a eu recours aux instruments législatifs plus qu'aux instruments du marché (loi de 1984 instituant des redevances pour le déversement dans les eaux fluviales — étendues aux eaux marines par la loi sur les côtes de 1988...). Cette législation s'accorde progressivement au cadre de la CEE.

Un Plan national pour les résidus industriels a été adopté en octobre 1988, pour l'utilisation de technologies propres (réduction des déchets de 19 % de 1988 à 1993). Les travaux sur les coûts de la protection de l'environnement se développent. Le Ministère de tutelle (Travaux Publics et Urbanisme-MOPU) publie chaque année depuis 1986 un rapport « *Medio Ambiente en España* »).

Le MOPU a estimé, en 1986, à 980 milliards de pesetas (soit 49 milliards de francs français, 3 % du PIB), les besoins annuels de financement global de l'environnement, en y faisant figurer la somme des investissements nécessaires pour un assainissement écologique de base incluant le rattrapage (centrales thermiques : 35,6 % du total ; eaux usées urbaines : 8,3 ; industries alimentaires et du papier : 2,7).

Ces quelques échantillons nationaux, d'Europe du Nord et d'Europe du Sud, fixent les traits les plus significatifs des stratégies européennes.

Stratégies d'émergence dans l'écologie et l'économie sinistrées des Pays de l'Est

Jusqu'au grand choc politique de la fin des années quatre-vingt, ces pays, à quelques variantes près, révélaient des caractéristiques communes, avec, comme ressort fondamental des systèmes, un pouvoir d'Etat ordonnant et centralisant les décisions économiques et politiques.

Les conséquences en matière d'environnement en ont été, de l'avis général, catastrophiques. L'inventaire est en cours.

Par contre, depuis la rupture, se dégageant de cette problématique antérieure, chaque pays s'efforce de mener sa propre stratégie pour se réintégrer dans le concert mondial et s'ouvrir à l'économie de marché. Les anciennes instances de coordination économique du Bloc de l'Est — CAEM, ont éclaté et chacun gère, dans une pluralité des voies, ses rapports à l'Occident — en termes économiques, il faut entendre essentiellement avec l'OCDE, la Communauté européenne, la Banque Mondiale et le FMI. Tous ces pays représentent un nouveau groupe de « demandeurs d'aide » et particulièrement en matière d'environnement, sans pour autant s'identifier aux demandeurs d'aide des Pays en Voie de Développement. En fait, leurs caractères et leurs besoins ressortent à la fois de la problématique des pays industrialisés et de celle des Pays en Développement.

Les données publiées avant les changements récents, émanant toujours des appareils bureaucratiques de pouvoirs pratiquant l'autojustification, sont très difficilement utilisables. Cette logique subsiste encore pour partie, à un degré variable selon les pays, bien que de nouveaux instruments d'information plus fiables apparaissent. C'est sous ces réserves que l'on peut amorcer l'analyse des stratégies économiques et financières pour la protection de l'environnement, en s'attachant davantage à la Communauté des Etats Indépendants (CEI) qui reste au premier plan sur la scène mondiale.

La Communauté des Etats Indépendants (CEI)

Dans une situation encore très fluide, les bases d'analyse demeurent fragiles. En tout état de cause, pour tous les pays membres de la CEI, le diagnostic environnemental est particulièrement lourd. La dernière synthèse disponible est le « *Rapport sur l'Etat de l'environnement* » (REE88) publié par les autorités officielles soviétiques en 1988, avec un certain souci d'objectivité.

Il en résulte que la plupart des grandes régions industrielles et agricoles sont au bord de la catastrophe écologique du fait du niveau de pression exercé sur l'environnement, qui détériore la vie présente et compromet la vie des générations futures. Quelques chiffres illustrent bien cette situation. Le REE 88 dénombre ainsi 290 sites particulièrement menacés (16 % des surfaces totales avec 20 % de la population, soit 60 millions d'habitants).

La masse des polluants atmosphériques émis annuellement par les installations industrielles (sans compter les sources de pollution des ménages) dépasse 62 millions de tonnes, la pollution hydraulique atteint 30 millions de tonnes et la production de déchets 20 millions de tonnes.

L'estimation, en termes de comptabilité nationale, des dommages causés à l'environnement n'est pas aisée. Le coût économique de la pollution, en comparant les chiffres d'expertises occidentales et du Comité d'Etat soviétique pour la Protection de l'Environnement, se situe dans une fourchette de 10 à 15 % du PIB — la moyenne des pays de l'OCDE est de l'ordre de 5 % du PIB.

Comment interpréter les stratégies à l'œuvre dans les différents pays ? Hors la reconnaissance commune des désastres et de la nocivité des politiques communistes d'Etat, et aussi l'affirmation d'une volonté de recours au libéralisme économique comme antidote, la définition des voies de transition pour le changement de logique n'apparaît pas clairement.

Jusqu'à présent les opérateurs économiques ou industriels pollueurs ont dépendu de certains organismes d'Etat payant les taxes et amendes à d'autres organismes d'Etat. Aux yeux des observateurs, les mécanismes de compensation ou réparation sont perçus comme « transferts financiers entre ministères rivaux ».

Bien souvent les services les plus pollueurs sont centralisés et échappent à l'autorité des unités décentralisées qui en supportent les dommages. Un mouvement s'amorce pour que les amendes soient prélevées directement sur les fonds sociaux des entreprises fautives et versés aux instances environnementales concernées. On retrouve, là, la question de l'internalisation des coûts de la protection de l'environnement. Le bilan de 1988 estimait que seulement 55 à 65 % des objectifs de lutte contre la pollution atmosphérique avaient été atteints. La dominante des moyens (70 à 80 % de la dépense totale) était consacrée à l'eau. Les moyens pour le traitement des déchets solides étaient dérisoires. D'une façon plus large, on peut dire qu'il n'y a pas de commune mesure entre les moyens des instances environnementales et les problèmes à résoudre dans l'urgence.

Pour les investissements, le Plan d'Etat 1990 prévoyait 4,5 milliards de roubles pour le secteur Environnement, soit 2 % de l'investissement d'Etat total. Ces crédits se répartissaient entre 2,2 milliards pour les Fonds centraux et 2,3 pour les budgets des ministères productifs et les républiques. L'augmentation est de 25 % par rapport au budget 1988 (3,6 milliards de roubles). Il s'agit de chiffres nominaux qui ne préjugent pas de réalisations effectives. On ignore les chiffres des budgets d'environnement des nouveaux États de la CEI qui ont pris le relais.

Les engagements d'investissement pour l'environnement restaient très insuffisants par rapport à l'estimation des dommages environnementaux (au moins 100 milliards de roubles par an). On comprend l'insistance des autorités de la Russie et des autres Etats de la CEI pour obtenir une aide internationale. Cette aide s'annonce comme conditionnelle. Elle s'attachera en priorité à renforcer les moyens propres

en capacité technique et gestionnaire pour mener à bien ses propres projets — dans l'esprit expérimenté en Pologne et Hongrie.

Dans les autres ex « démocraties populaires »

Les pays où le changement du système économique a progressé le plus vite sont la Pologne et la Hongrie. Dès le sommet du G7 de juillet 1989, élargi en G24, un programme spécial d'aide à la Pologne et la Hongrie a été décidé et mis en œuvre, pour le compte du G24, par les services de la CEE qui ont créé à cet effet une *task force* dénommée PHARE (*Pologne, Hongrie, aide à la restructuration économique*). Le programme comporte le soutien à des projets touchant la réhabilitation de l'environnement. Par la suite, la Tchécoslovaquie s'y est jointe. Des accords ont été passés avec les autres pays — y compris la Yougoslavie, hypothéquée ensuite par la violence du conflit serbo-croate, et l'éclatement de ce pays.

La Banque Mondiale a adopté, en avril 1990, un projet pour accroître les capacités techniques en expertise et équipement pour accélérer la réalisation des programmes environnementaux du gouvernement polonais et garantir ainsi l'efficacité des contributions extérieures (*Environmental Management Project for Poland*).

De même, le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) a fait bénéficier la Pologne de l'APELL System, qui va dans le même sens (*Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level*).

Les chiffres disponibles, pour la Pologne, font état d'investissements pour l'environnement atteignant environ 130 milliards de zlotys (1987) soit 3,5 % des investissements d'Etat totaux. Un plan de 10 000 milliards de zlotys pour l'environnement doit couvrir la période 1990-2000. En Hongrie, les données passées sont comparables (à la date de 1985, l'investissement environnement représentait 2,7 % des investissements d'Etat).

Les nouveaux systèmes de recueil des données qui se mettent partout en place devraient permettre de procéder à des inventaires plus précis et fiables.

Dans les pays du Sud, la recherche d'Eco-stratégies face aux défis du Développement durable

S'il est difficile d'évaluer les besoins de financement et les dépenses réellement engagées pour la protection de l'environnement dans le cadre des stratégies mises en œuvre par les pays industrialisés dits

« du Nord » ou « de l'Est », l'entreprise est encore plus hasardeuse, dans l'état actuel des données établies et accessibles, pour les pays du Sud. En premier lieu, cette appellation recouvre des groupes de pays pour lesquels les problématiques et les stratégies sont différentes, même s'ils ont en commun d'être, à certains égards, « moins développés » que les autres. En second lieu, les stratégies varient selon les thèmes et les grands secteurs envisagés.

Enfin il faut souligner la relation profonde quasi-consubstantielle qui unit « environnement » et « développement ». On ne peut évaluer l'un des termes indépendamment de l'autre. On peut, toutefois, identifier les thématiques à dominante environnementale.

Problématiques géopolitiques et stratégies contrastées — un panorama raisonné

S'agissant des Pays du Sud, ils sont tous aux prises avec l'impact puissant des modèles de modernisation issus des pays industrialisés du Nord. Les théories de la dépendance ont largement éclairé les processus par lesquels des économies et des sociétés « traditionnelles » entraient inéluctablement dans le champ d'un système mondial dominé par la croissance technologique, le capital financier et le jeu de l'économie de marché. C'est dans cette trame que se pose, pour chaque pays et groupes de pays, la problématique de développement. L'adoption des modèles à haute intensité productiviste caractérise les pays dits « développés », qui régulent eux-mêmes difficilement l'équilibre entre les grands termes du jeu qu'on y perçoit : le capital naturel est menacé par la croissance d'un capital artificiel dont les ressorts technologiques ne correspondent qu'imparfaitement à la satisfaction des besoins des hommes.

Pour les pays en développement, l'agencement des facteurs et des acteurs est, de surcroît, soumis à des influences et des flux matériels et financiers exogènes imparfaitement maîtrisés par les acteurs nationaux et s'articulant mal avec les facteurs endogènes. Ces termes de référence permettent d'esquisser un diagnostic géopolitiquement situé qui, même si le schématisme en est nécessairement réducteur, laisse apparaître des tendances caractéristiques.

Situations et stratégies africaines

L'Afrique subsaharienne est, de toutes les régions du monde en développement, la terre en situation la plus critique. Les systèmes traditionnels articulaient harmonieusement les communautés humaines et leur environnement par la médiation de technologies et de comportements économiques accordés. Le choc colonial puis l'impact économique et technologique des modèles exogènes du Nord ont conduit à la

rupture des harmonies antérieures. Les stratégies de Développement durables doivent conduire à un recentrage des économies et des technologies pour les ré-accorder aux besoins humains, en réhabilitant les écosystèmes menacés ou sinistrés tels que les savanes sahéliennes et les forêts équatoriales.

Le compte de l'arriéré des désastres n'est pas encore véritablement établi, alors qu'il importe tout autant de changer les structures pathogènes et d'évaluer le coût de ces mutations. On doit cependant noter que de larges réajustements spontanés sont en cours, échappant la plupart du temps à l'évaluation statistique officielle : on les range dans la catégorie de « l'économie informelle », qui s'appuie souvent sur des comportements et des procédures mieux appropriées aux besoins réels des populations. Ces solutions du moindre mal n'empêchent pas la dégradation du patrimoine et ne peuvent assurer le long terme. Il faut y ajouter le poids d'une croissance démographique écrasante (voisine de 3 % l'an) qui annule tous les effets de croissance économique lorsqu'ils existent. Les pouvoirs d'Etat sont ainsi, partout, tiraillés entre les pressions intérieures et les pressions extérieures. Ils coopèrent avec la communauté internationale sans disposer, la plupart du temps, des expertises et des moyens leur permettant d'être les auteurs, les financeurs et les réalisateurs de leurs plans et programmes d'urgence. Le calcul des besoins de financement fait apparaître la nécessité de promouvoir une véritable épargne intérieure. Une étude prospective de la Banque Mondiale (« *L'Afrique subsaharienne, de la crise à une croissance durable* », 1989) évalue à 22 % du PIB le montant de l'épargne intérieure nécessaire pour réduire la dépendance financière extérieure, dans un rééquilibrage viable du cadre macro-économique (actuellement cette épargne intérieure atteint 12 % du PIB). La projection ne laisse pas entrevoir cette possibilité avant 30 ans, à la condition que des politiques conséquentes soient menées dans toute la période.

La base de ces politiques cohérentes doit être recherchée dans trois horizons : au niveau national, au niveau interafricain, au niveau international. Elles exigent que des programmations soient définies et appliquées par tous les partenaires. Le mouvement semble se dessiner.

Le « Club de Dublin » s'est constitué en décembre 1990 pour soutenir l'élaboration de « Plans nationaux pour l'environnement ». A l'échelon interafricain, l'OUA affirme vouloir franchir des étapes pour créer les cadres d'une « Communauté économique Africaine » (sommet d'Abuja juin 1991). Enfin sur le plan international, les grandes institutions ont mis en place de nombreuses instances pour répondre aux besoins exprimés (ainsi la Banque Mondiale et la filière « *Global environment facility* »). La conférence mondiale Environnement et Développement de juin 1992 devrait apporter le cadre général de concertation et de coopération qui a fait défaut jusqu'à présent.

La profondeur de la crise économique, sociale et politique et en particulier les convulsions actuelles autour de la quête de démocratie, en

Afrique Subsaharienne ne laissent pas apparaître une émergence d'ensemble. Les situations dans la plupart des pays continuent de s'aggraver malgré les projets qui se multiplient, et l'ouverture de plus en plus marquée des procédures d'aide à la dimension environnementale.

S'agissant de l'Afrique « Nordsaharienne », elle participe, à certains égards, de la problématique précédente, mais sa proximité de l'Europe et sa participation au monde arabe lui donnent une identité distincte. D'une façon générale, on peut dire que la dimension démographique pèse d'un poids presque aussi lourd que pour les contrées du Sud, et les politiques de planning familial n'y ont connu qu'un succès limité.

La « régulation par la migration » implique une ouverture vers l'Europe qui, sur ce champ précis, raidit ses positions. Par contre, la solidarité environnementale méditerranéenne est un fait acquis. La Banque Mondiale tout comme la Communauté européenne se préoccupent de réaliser un « Plan bleu » pour la réhabilitation écologique de la méditerranée, qui implique tous les pays riverains avec une couverture financière nouvelle de 15 milliards de dollars (s'ajoutant à des prêts de 5,6 milliards de 1980). Sur la rive africaine, la CEE se sent de plus en plus engagée à développer les partenariats, maghrébins notamment, encore que le statut d'association au système communautaire soit loin d'être éclairci. Le niveau de développement atteint autant que les connivences historiques soutiennent la perspective d'un vaste système de coopération et de co-développement circum-méditerranéen, dont l'image est, toutefois, quelque peu brouillée par la montée des fondamentalismes ⁽⁴⁾.

L'Amérique latine

Dans ce sous-continent, la prévalence des modèles de développement nés de l'Occident est un fait établi sensiblement modulé par la persistance de consciences d'identités socio-culturelles amérindiennes qui ont un poids non négligeable dans certains pays.

La problématique de développement peut donner lieu à une double lecture. Sous un certain angle, on observe une violente fracture sociale entre d'une part des masses nombreuses (parfois majoritaires) marginalisées par rapport au système de production et de consommation moderne (très lié au modèle de l'Occident industrialisé et riche) et d'autre part l'autre fraction, mieux nantie, de la société qui s'inscrit dans ce système moderniste. Le problème est alors celui du rééquilibrage du développement, par delà les tensions sociales.

(4) Voir en particulier les travaux du Colloque des 6 et 7 septembre 1990 à Montpellier publiés sous la direction de Christian REYNAUD et Abdelkader SID AHMED, *L'Avenir de l'Espace Méditerranéen*, Paris, Publisud et Crédit Mutuel Méditerranéen, 1991.

En seconde lecture, on peut observer également que les fractions sociales au pouvoir (économique, social et politique) fortement soutenues par des facteurs exogènes, ne se sont pas avérées soucieuses de ménager la durabilité du développement. L'absence de contre-pouvoir social crédible a conduit très souvent à un style d'exploitation des potentiels naturels guidé par la maximisation des profits immédiats. C'est ce même état d'esprit qui a conduit à l'alourdissement de la dette extérieure jusqu'à des niveaux insoutenables. Le risque est alors que le processus visant à la libération des charges de la dette (qui compromet radicalement toute gestion économique équilibrée) conduise à une surexploitation des richesses nationales pour maximiser les transferts au bénéfice des partenaires extérieurs. Les stratégies de développement sont actuellement ballottées entre des sollicitations contradictoires et la place des financements pour la protection de l'environnement demeure réduite et précaire. Les mécanismes imaginés pour lier l'allègement de la dette à des engagements écologiques (« *debt for nature swaps* ») s'intègrent malaisément dans ces stratégies contraintes par des logiques exogènes, cependant que se poursuivent les importations d'unités de production polluantes en provenance du Nord.

L'Asie

L'espace géopolitique asiatique est loin d'être homogène, au regard des stratégies de protection de l'environnement. On doit, en premier lieu, mettre à part l'Asie de la CEI et le Japon, liés à d'autres systèmes.

Le pôle moteur (non sans courroie de transmission avec le Japon et les Etats-Unis) est constitué par les quatre « dragons » (cinq avec la Thaïlande qui prend le même chemin), « Nouveaux pays industrialisés » qui ont su articuler l'adoption (et le développement) d'un choix de technologies avancées avec l'utilisation d'une main d'œuvre habile, techniquement bien formée, socialement contrôlée et acceptant des rémunérations salariales hautement compétitives sur le marché du coût unitaire relatif du travail.

Ces pays ont su ainsi s'approprier les schémas technologiques extérieurs et entrer en compétition sur le marché mondial tout en préservant le noyau de leur identité culturelle. Ils ont trouvé aussi des processus (et des stratégies) de développement accéléré, impressionnants au regard des normes communément admises. Toutefois la logique de la croissance à tout prix peut conduire à donner le pas à la production économique immédiate sur les considérations tendant à préserver un patrimoine écologique (c'est le cas de la Malaisie pour ses richesses forestières), sans faire véritablement l'économie de tensions sociales exprimées ou potentielles.

La Chine oscille entre le choix d'une stratégie de NPI (voir les zones économiques spéciales du Sud) et la voie d'un développement davan-

tage autocentré dans une conscience rurale tenace. Elle accepte clairement de se préoccuper du Développement durable et des équilibres écologiques, menacés notamment dans le nouveau tissu industriel des mégapoles (Changhai, Canton). Elle a pu venir à bout, pour l'essentiel, d'une croissance démographique redoutable.

L'Inde a su faire face au risque d'éclatement de la sécurité alimentaire et recherche un équilibre ville/campagne et agriculture/industrie, dans la voie d'un auto-centrage. Elle est consciente de la nécessité d'examiner de façon critique des principes de gestion de l'environnement trop rapidement érigés en dogmes universels par les pays industrialisés de l'Occident (ainsi la « doctrine » sur la répartition des « droits de polluer »), sans avoir pu résoudre de façon satisfaisante les drames de la pauvreté, qui explosent de façon plus tragique encore chez son voisin Bangladeshi.

L'Asie occidentale est constituée pour l'essentiel des pays musulmans pétroliers du Moyen et de Proche Orient, aux prises avec les séquelles des conflits meurtriers récents, dont les impacts ne sont pas encore véritablement éteints, et où les stratégies de Développement durable et de protection de l'environnement sont violemment perturbés par les enjeux du contrôle de ressources énergétiques d'intérêt mondial. Les blessures de l'environnement, qui représentent des postes importants dans les budgets de réhabilitation soldant les opérations de guerre, sont loin d'être refermées.

Quelques enseignements et constats

Ce panorama montre que la stratégie mondiale qui doit correspondre à la prise en charge par la Communauté internationale d'un Développement durable écologiquement équilibré pour tous les pays appelle un effort intense d'information, de dialogue, de coopération pour que la somme des moyens nécessaires — qualitatifs et quantitatifs — soit rassemblée et distribuée en fonction des besoins réels. Les besoins de financement — de sources intérieure et extérieure, ne représentent qu'une partie des problèmes à résoudre. Les changements structurels sont primordiaux. La préoccupation des puissances économiques et financières dominantes a été, jusqu'à une date récente, d'exercer une pression sur les partenaires du Sud pour les conduire à transformer leurs structures et leurs comportements économiques, pour qu'ils « s'ajustent » à la logique du marché extérieur, érigée en référence universelle. Ces politiques d'ajustement structurel et les moyens financiers énormes qu'elles ont mobilisé ont « ajusté au marché » sans garantir un « ajustement au développement ». Leurs résultats ont été positifs à certains égards mais lourdement négatifs selon d'autres critères. Les critères environnementaux et d'auto-centrage ont été rarement pris en compte. Il conviendrait donc de reconsidérer l'allocation des moyens — ce que les institutions internationales semblent vouloir envisager.

Peut-on faire les comptes globaux des financements du Développement durable et de la protection de l'environnement ?

Les différents panoramas Nord, Est et Sud, montrent que, dans l'état actuel de l'information et compte tenu de l'hétérogénéité des problèmes, il est impossible d'établir une véritable comptabilité agrégée des moyens engagés pour réaliser le Développement durable et protéger l'environnement. On peut cependant rassembler et chiffrer des données significatives, montrant quelques unes des tendances qui orientent l'allocation des ressources entre les grands terrains qui sollicitent l'épargne mondiale et voir la place actuelle — éventuellement potentielle, des moyens mobilisés ou mobilisables pour l'environnement et le développement.

Le programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) qui a mis en place depuis 1990 un groupe de travail élaborant annuellement un « Rapport Mondial sur le Développement Humain » — qui entend enrichir et transformer les indicateurs classiques, publie des chiffres particulièrement suggestifs. En 1990, la population du Sud, soit 77 % de la population mondiale, doit vivre avec 15 % des revenus totaux. Dans ce même Sud, les pauvres sont 1,2 milliard (soit plus de 32 % de la population des PVD) ; ils seront 1,3 milliard en l'an 2000 et 1,5 en 2025 si le style de développement mondial ne change pas profondément.

Le Rapport sur le Développement humain 1991 propose un tableau comparatif de quelques points essentiels de ce développement entre les grandes régions.

Les indicateurs retenus par le PNUD intéressent directement ou indirectement le développement écologiquement durable. On peut regretter que les batteries d'indicateurs adoptées ne permettent pas plus explicitement et spécifiquement d'exprimer la dimension environnementale. On ne peut que souhaiter que les groupes internationaux travaillant sur le Développement humain puissent articuler leurs travaux et construire sinon une grille de référence commune, au moins un système englobant.

L'état mondial de financement de la protection de l'environnement et du Développement durable

Le financement de l'environnement et celui du développement s'interpénètrent de plus en plus, mais jusqu'à un certain point. Nous

1. Comparaisons par région du développement humain au cours des dernières années

	Asie du Sud	Asie de l'Est et du Sud-Est	Amérique Latine et Caraïbes	Etats Arabes	Afrique sub- saharienne	Monde en développement	Monde industrialisé
PNB par habitant (dollars)	390	530	1,830	1,820	470	710	12,510
Espérance de vie (années)	58,4	68,1	67,4	62,1	51,8	62,8	74,5
Taux de mortalité des moins de cinq ans (pour 1000)	151	57	72	106	179	116	18
Taux de mortalité maternelle (pour 100 000)	410	120	110	290	540	290	24
Taux d'alphabétisation des adultes (% 15+)	42	72	82	53	45	60	—
Chercheurs et techniciens (pour 1000)	3,0	—	39,5	—	—	9,5	139,3
Taux annuel de croissance démographique (1960-90)	2,3	2,0	2,4	2,7	2,8	2,3	0,8
Taux de croissance annuel de la population urbaine (1960-90)	3,9	3,9	3,7	4,6	5,2	4,0	1,4
Dépenses militaires en % des dépenses consacrées à la santé et à l'éducation	164	—	29	166	70	109	38
Population vivant au-dessous du seuil de pauvreté (%)	42	11	3	15	72	32	2
Ecart femmes-hommes dans le domaine de l'alphabétisation (H = 100)	49	73	95	58	56	6	—
Ecart rural-urbain dans l'accès à l'eau potable (U=100)	61	76	63	49	35	62	—

Source: PNUD, Rapport sur le Développement Humain, 1991.

avons vu, dans l'approche géopolitique, l'inégal avancement de la prise en compte de la dimension écologique, tant au Nord qu'à l'Est et au Sud. De plus, les nomenclatures utilisées actuellement par les grandes institutions internationales qui publient le bilan régulier des situations et des efforts de développement ne comportent pas encore de rubriques spécifiques en nombre suffisant pour mesurer l'avancée des actions touchant l'environnement. Cela devrait changer à partir de 1992, sous l'effet de la Conférence Mondiale sur l'Environnement et le Développement. La Banque Mondiale annonce que la thématique principale de son Rapport sur le Développement dans le monde 1992 portera sur ces matières.

Ce qu'il est possible de faire, dans le présent, c'est de rassembler les chiffres significatifs connus pas grande région, même si les agrégats sont très souvent incomplets.

Pour les pays industrialisés à économie de marché, l'essentiel des ressources affectées à la protection de l'environnement procède de financements intérieurs publics et privés : des fonds publics provenant des prélèvements fiscaux ordinaires — investissement et fonctionnement, ou prélevés sur des agents privés pour compenser ou redresser des atteintes aux normes environnementales ; des fonds publics mis à la disposition d'agents privés pour appuyer leur action écologique (opérateurs privés du secteur de la production marchande ou du commerce — ou du secteur associatif) ; des fonds privés utilisés par les agents privés et procédant de leurs propres comptes d'exploitation pour rendre leurs activités écologiquement recevables.

Certains pays encadrent ces efforts par un Plan national assorti d'un tableau de financement. C'est, notamment, le cas d'un certain nombre de pays de la CEE (France, Pays-Bas...). Ces engagements financiers s'attachent à prévenir et/ou à réparer les dommages dont on s'efforce d'estimer le coût. On peut fixer des ordres de grandeur et des fourchettes, en s'appuyant sur les comptes existants. Les dépenses totales, publiques et privées, dans les pays de l'OCDE, pour la lutte contre la pollution s'étagent entre 0,80 et 1,5 % des PIB sans comprendre les dépenses des ménages. En y incluant ces dernières, on atteint de 1 à 1,9 % du PIB. Ce dernier chiffre est celui retenu, aujourd'hui, comme ordre de grandeur, pour les Etats-Unis, le Japon, l'Allemagne (hors sa composante Est), les Pays-Bas. C'est également l'objectif fixé par le Plan français à l'horizon 1995. Dans ce dernier cas, les dépenses environnementales passeraient, en rythme annuel, de 100 à 133 milliards de francs (aux prix de 1990). Le Plan français prévoit que la trentaine de milliards de francs supplémentaire devra être financée « pour les deux tiers par un accroissement des prix correspondant aux services rendus, pour 1/6 par l'extension du principe pollueur/payeur, et pour le sixième restant par le développement de la solidarité nationale ». C'est une visée assez représentative des politiques de financement des pays industrialisés, soucieux notamment d'internaliser les coûts de l'environnement.

Pour les pays de l'Est, nous avons examiné la difficulté née de l'incertitude des chiffres dans tous les pays de l'ex-Bloc de l'Est⁽⁵⁾. L'estimation la plus courante est que l'effort financier au bénéfice de l'environnement se situe selon les pays entre 2 % (Pays de la CEI, ex URSS) et 3,5 % (Pologne) des ressources budgétaires d'investissement. Il n'est pas possible d'identifier la part des dépenses réelles de fonctionnement destinées à la protection de l'environnement et d'avancer un chiffre en pourcentage de PIB. Deux questions apparaissent comme particulièrement sensibles : d'une part, la mise à niveau des budgets environnementaux pour assurer l'équilibre courant des ressources nécessaires à stabiliser les dégradations écologiques ; d'autre part l'apurement progressif des arriérés, qui ne peuvent être redressés que sur une période longue, compte tenu de leur ampleur. Pour la seule CEI, on peut rapprocher deux chiffres communément admis : le montant des dommages annuels, estimé de 10 à 15 % du Produit National, soit, sur la base d'un Produit Matériel Net (PMN) de 630,8 milliards de roubles pour 1988, de 63 à 95 milliards de roubles, alors que les sommes maximalisées, prévues à titre d'investissement par le Plan soviétique pour l'environnement 1990-2005, se montaient à 10 milliards de roubles par an.

Il est vrai que les Pays de l'Est ont sollicité une aide internationale importante. Cette aide a commencé à se réaliser pour certains pays — particulièrement Pologne, Hongrie, par le Programme PHARE et les « facilités » de la Banque Mondiale, avec une part consacrée à l'environnement, mais les réponses aux demandes de la CEI ne sont pas encore connues, et les succès escomptés viendront d'abord des réformes structurelles internes.

Pour les pays du Sud, nous avons noté « l'emboîtement » en cours des budgets développement et environnement. La part « interne » des financements est faible et parfois négative. Par contre, les contributions extérieures sont importantes. Les bilans les plus récents du Comité d'aide au Développement (1991) qui ne distinguent pas les apports de ressources touchant plus spécifiquement l'environnement, font état pour 1990 d'un total des financements publics et des apports privés de 144,2 milliards de dollars (78,8 pour les premiers et 60,8 pour les seconds) auxquels on peut ajouter 4,6 milliards de crédits à l'exportation.

Ces chiffres doivent être éclairés par différentes considérations. Si l'on établit les comptes du transfert financier net global par région, c'est-à-dire si l'on déduit des apports de ressources, les paiements d'intérêts et de dividendes par les pays en développement, ainsi que les remboursements de capital des prêts à court et long terme, le solde, pour toutes les régions confondues, se monte à 4,3 milliards de dollars

(5) Une étude de synthèse sur laquelle je m'appuie pour les analyses macroéconomiques a été publiée récemment par l'OFCE sous la direction de Jean-Paul Fitoussi, *A l'Est en Europe, des économies de transition*, Presses de la FNSP, Paris, 1990.

pour 1990 (aux prix et taux de change 1989), alors qu'il était de 66 milliards de dollars pour la moyenne 1980-1982.

L'Afrique subsaharienne reste, avec les Pays à Faible revenu d'Asie — 13 et 15 milliards de dollars — le meilleur attributaire net, compte tenu de l'importance très forte en termes relatifs des ressources qu'elle reçoit d'Aide publique concessionnelle (à conditions très sensiblement plus favorables que celles du marché de l'argent, et sous forme de dons). Par contre le reflux des investissements privés directs y est marquant (de 14 % du total des apports des pays du CAD aux PVD en 1981-1982 à 4 % en 1987-88, alors que pour l'Asie, les pourcentages passent de 26 % à 34 %).

Pour les PVD dits de « l'hémisphère occidental », c'est à dire d'Amérique latine, le solde des transferts financiers net est négatif depuis 1984 : en 1989, - 15 milliards de dollars contre +37 milliards de moyenne en 1980-1982. On peut en tirer les enseignements : l'Afrique subsaharienne est la plus dépendante des contributions extérieures, et cette dépendance ne fait que s'aggraver : l'aide publique au développement (APD) représentait 4,5 % du PNB agrégé des bénéficiaires, en moyenne, pour la période 1984-85, et 10 % pour la période 1989-90.

L'Amérique latine croule sous le poids de la dette. Seuls les pays d'Asie s'en sortent moins mal (à quelques exceptions près). Les besoins de financement du Sud sont donc, dans l'ensemble, mal servis, et cette situation retentit négativement sur les capacités de faire face au Développement durable et à la protection de l'environnement. On le mesurera mieux, en termes indicatifs, si l'on se réfère à l'évaluation communément citée que les dommages à l'environnement atteignent souvent 15 % du PNB.

Face à cette situation, on peut considérer comme encourageante la tendance à consacrer à l'environnement une part croissante des budgets consacrés à l'aide au développement. Ainsi la Banque Mondiale annonce que, d'ores et déjà, plus du tiers des projets qu'elle finance ont une composante environnementale, et que le processus matérialisé par la « *Global Environment Facility* » sort de la période expérimentale pour entraîner d'importantes adhésions (Inde et Chine notamment). De plus, la Communauté européenne qui a accepté que l'environnement soit l'un des thèmes importants de la Convention de Lomé IV (articles 33 à 40) signée avec 68 pays ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) a fait progresser de 12,5 %, de 1990 à 1991, les engagements de crédits sur la ligne « Ecologie dans les Pays en Voie de Développement » (Poste 7-5040), passant de 8 à 9 millions d'écus, tandis que 2 millions étaient dévolus à la ligne « Action en faveur des forêts tropicales » (poste 7-5041), renforçant ainsi le Plan pour le sauvetage des forêts tropicales lancée par la FAO et un groupe d'institutions internationales.

Enfin, on annonce l'ouverture des activités opérationnelles du Fonds Mondial pour l'Environnement, pourvu en période initiale d'une dotation d'un milliard et demi de dollars pour trois ans.

L'environnement et l'allocation mondiale des ressources : quelles perspectives ?

Dans l'esprit même du principe de l'internalisation des coûts, on devrait s'acheminer, comme objectif, vers une intégration des besoins de financement pour l'environnement dans les processus ordinaires de mobilisation des ressources courantes de chaque nation, tant pour les dépenses publiques que pour celles des entreprises privées et des ménages. Ce processus chemine à des vitesses inégales selon les pays, et nous avons vu le problème posé pour certains en forme de dilemme : financer la croissance en visant la compétitivité sur les marchés ou financer l'environnement en alourdissant les coûts. Dans les pays industrialisés d'économie de marché, la prise en compte de l'environnement dans les politiques financières publiques et privées ne peut résulter que de décisions politiques concertées entre Etats conscients de promouvoir ainsi l'intérêt général. Mais il est clair que ces décisions seront plus ou moins faciles à prendre selon le climat dominant dans l'économie internationale. En période de vaches grasses les mutations entraînent moins de sacrifices.

Cette considération vaut a fortiori pour les économies en difficultés graves, et c'est le cas pour celles de l'Est et du Sud. Même en acceptant le principe d'internaliser à terme le coût de la protection de l'environnement et du Développement durable, dans le plus court terme et probablement pendant des étapes encore longues, très longues pour certains pays, l'aide extérieure sera nécessaire, aide publique tout comme investissements privés. Car nous sommes dans une période où les décideurs financiers internationaux, publics et privés, se préoccupent d'une pénurie d'épargne, et surtout d'épargne longue. Comment faire face à la fois aux besoins des économies développées qui ont, elles aussi, des mutations industrielles à accomplir (y compris pour la découverte de nouvelles sources d'énergie) des déséquilibres sociaux à réduire, des infrastructures à réhabiliter ou étendre, aux besoins des économies de l'Est sinistrées, pour lesquelles on avance le chiffre de 2000 milliards de dollars, aux besoins de reconstruction des Pays du Golfe — de 100 à 300 milliards, enfin aux besoins des Pays en développement, qui exigeraient des apports d'aide publique annuels des pays industrialisés d'un montant égal à au moins 0,70 % du PNB ? Sur ce dernier point, les pays du CAD ont donné seulement 0,35 % en 1990, ce chiffre étant légèrement inférieur à la moyenne des années 75-85. Les avis ne coïncident pas sur les prévisions de moyen et long terme pour l'économie mondiale. Tous convergent cependant pour souligner les risques d'enlisement africain, les chances bien amorcées de l'Asie ; pour le reste, les diagnostics sont contrastés pour l'Amérique latine et ses chances d'émerger de l'endettement. Quant aux pays de l'Est les contradictions politiques interdisent de prévoir l'évolution économique. Les pays de l'OCDE, sans éviter des soubresauts, devraient, eux, trouver les moyens de gérer leurs grands équilibres de base, sans que la prime de situation relative des prospérités acquises les incite nécessairement à accroître de façon massive leurs transferts au Sud. On note

déjà que les engagements à l'Est hormis les aides d'urgence sont plus circonspects, pour ne pas dire plus frileux que ne le laissent supposer les enthousiasmes initiaux.

Les intérêts directs des puissances-pôles de l'économie de marché industrialisée — essentiellement Etats-Unis, Japon et Communauté européenne (où actuellement le pôle allemand est en situation de force), pèseront lourd dans les arbitrages, dans le souci de préserver ou d'accroître les parts de marché. La politique de transferts technologiques est sous cette influence. Ne voit-on pas la protection de plus en plus sévère de la propriété industrielle, à travers les joutes de l'Uruguay round ? Or la maîtrise généralisée d'une certaine gamme de technologies, hors des contrôles monopolistes ou oligopolistes, est l'une des conditions essentielle, de la protection de l'environnement.

Les grands arbitrages environnementalistes ont aussi une dimension intertemporelle : le court terme ne risque-t-il pas de prévaloir sur le long terme ?

Enfin, dans une note qui se veut plus optimiste, certains analystes estiment que l'une des solutions au financement de la protection de l'environnement pourrait procéder d'une ré-allocation des ressources existantes. Le Rapport sur le développement humain 1991 du PNUD met l'accent sur les possibilités qu'offrirait la réduction des budgets militaires, qui représentent actuellement 5,5 % du PNB des Pays en Développement, de libérer 10 milliards de dollars par an au bénéfice du Développement et de l'environnement. Le même rapport compte que 50 milliards de dollars pourraient redevenir disponibles du fait d'une meilleure gestion des économies de ces pays. En ce qui concerne les pays industrialisés, une réduction des dépenses militaires de 2 à 4 % par an au long des années quatre-vingt dix se traduirait par un économie annuelle de 200 à 300 milliards de dollars. Un quart de ces « dividendes de la paix » pourrait selon les travaux du PNUD être affecté à l'amélioration de l'aide extérieure. Encore faudrait-il que ces moyens soient gérés de façon pertinente.

Ce panorama laisse entendre que, sans de nouveaux instruments de régulation et de rééquilibrage des flux de ressources, il n'est guère de salut envisageable pour une part très importante des grands programmes, cependant nécessaires, de promotion du Développement durable et de protection de l'environnement. Les formules sont sans mystère. Le Fonds Mondial pour l'Environnement en est une illustration, mais à échelle si modeste, au moment présent, qu'on ne peut en faire la clé de voûte du système à construire : il faudrait, au moins, multiplier ses ressources par cent et faire la part belle aux receveurs autant qu'aux donateurs pour gérer l'allocation des fonds. Toutefois, les grands montages financiers que l'on espère pourront trouver beaucoup d'inspirations utiles dans certaines des pratiques actuelles, certes encore limitées et fragmentaires, mais souvent efficaces. La cause du Développement durable passe ainsi par de modestes chemins de fourmis tout autant que par de grandes décisions planétaires.

Références bibliographiques

- BANQUE MONDIALE, 1991 : « La Banque Mondiale et l'Environnement », *Rapport d'activité 1991*, Washington.
- BROWN Lester R., 1990 : *L'État de la planète*, World Watch Institute, Economica, Paris.
- BRUNTLAND Commission, 1989 : *Our Common Future*, Report of Bruntland Commission, Oxford University Press.
- CEE : Rapport de la Task Force, *L'environnement et le Marché intérieur*, Bruxelles CEE DG XI, décembre 1988, septembre 1989.
- CHABASSON L. et J. THEYS, 1991 : Le plan national pour l'environnement ; n° 152, *Futuribles*, mars.
- CNUCED, 1990 : *Les Pays les moins avancés*, Rapport 1989, Secrétariat de la CNUCED, New-York, Nations-Unies.
- COLIN Roland, 1991 : *Notre avenir, à quel prix ? Coût et financement de la protection de l'environnement : Principes, stratégies, pratiques*, Paris, UNESCO, *Division des études sur le Développement*, SHS 91/CONF. 802/4.
- FITOUSSI Jean-Paul (sous la Direction de), 1990 : *A l'Est en Europe, des économies de transition*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques.
- FMI, 1991 : *Revue Finances et Développement*, N° thématique « choix environnementaux et développement », Washington, mars.
- IFRI, 1991 : *Ramses 91*, Système économique et stratégie. Le monde et son évolution, Paris, Dunod (4ème partie).
- IMF, The World Bank, OECD, EBRD, 1991 : *A study of the Soviet Economy*, Paris.
- MINISTÈRE CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT, 1990 : *Etat de l'environnement*.
- MINISTÈRE CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT, 1990 : *Données économiques de l'environnement*.
- NATIONS-UNIES, 1990 : *Rapport de la Commission économique pour l'Europe sur la Conférence de Bergen*, mai.
- NICOLAISEN Jon et HOELLER Peter, 1990 : *Economics and the Environment : a survey of issues and policy options*, Paris, OCDE, juillet, Working Papers n° 82.
- OCDE, 1990 : *L'utilisation des instruments économiques pour la protection de l'environnement (résumé et conclusions)*, Paris, Monographie n° 18.
- OCDE, 1990 : *Dépenses de lutte contre la pollution dans les pays de l'OCDE. Compendium statistique*, Monographie n° 38.
- OCDE, 1991 : *Environmental indicators, Indicateurs d'environnement, a preliminary set, une étude pilote*, Paris.
- OCDE, 1991 : *Données OCDE sur l'environnement, Compendium 1991*, Paris.
- OCDE, 1991 : *L'état de l'environnement*, Paris.
- PEARCE D.W., MARKANDYA A. et BARBIER E., 1989 : *Sustainable Development : the implications of sustainable development for resource accounting, project appraisal and integrative environmental policy*, Londres, Economics Centre.

PNUD, 1990 et 1991 : *Rapport mondial sur le Développement humain*, Paris, Economica.

WORLD BANK, 1990 : *Sub-Saharan Africa : from crisis to sustainable growth*, Washington.

WORLD BANK, 1991 : *Rapport sur le développement dans le monde 1991*, Washington.

Cet article a pour base principale le Document préparé pour le Forum International sur le Développement durable, de l'UNESCO (Paris 23-25 septembre 1991) Roland Colin, Notre avenir à quel prix ? coût et financement de la protection de l'environnement : principes, stratégies, pratiques. Paris UNESCO, Division des études sur le développement. Réf. SHS-91/CONF.802/4.

Achévé de rédiger le 31 mars 1992.