

N° 326

SÉNAT

SECONDE SESSION ORDINAIRE DE 1991 - 1992

Annexe au procès-verbal de la séance du 7 mai 1992

RAPPORT D'INFORMATION

FAIT

au nom de la délégation du Sénat pour la planification (1)
sur les aspects économiques des politiques d'environnement,

Par M. Bernard HUGO,

Senateur

(1) Cette délégation est composée de MM Bernard Barbier, *président*; Jacques Braconnier, Marcel Lesbros, Roland Grimaldi, Georges Mouly, *vice-présidents*; Louis Minetti, *secrétaire*; Jacques Bellanger, Gérard Dellau, Bernard Hugo, Roger Husson, Henri Le Breton, Pierre Louvot, Bernard Pellario, Henri Revol, Jean-Jacques Robert

Environnement · Anticipations · Biens publics · Comptabilité Nationale · Croissance durable · Demande · Dimension internationale · Eco taxes · Marchés de droits à polluer · Offre · Principe pollueur-payeur · Prix · Productivité · Subventions · Rapports d'information.

Sommaire

	Pages
INTRODUCTION	5
BREVE PRESENTATION DU RAPPORT	9
CHAPITRE I - LES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT : DES POLITIQUES DE REGULATION ECONOMIQUE ?	15
I.- LES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT : INSTRUMENTS DE REGULATION DU SYSTEME ECONOMIQUE	16
A) Les politiques d'environnement comme moyens de rétablir les conditions d'une allocation économiquement rationnelle des ressources	16
B) Les politiques d'environnement : conditions d'une croissance durable	19
II.- LES PROBLEMES D'ENVIRONNEMENT, SOURCES D'UNE REMISE EN CAUSE DE LA RATIONALITE ECONOMIQUE : ILLUSTRATIONS ET CONSEQUENCES	22
A) La remise en cause par les problèmes environnementaux de la seule rationalité économique	23
B) Quelques conséquences	25
CHAPITRE II - VOIES ET MOYENS DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT	29
I.- LES INSTRUMENTS A LA DISPOSITION DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT SONT VARIES MAIS PAS EQUIVALENTS	29
A) Des instruments variés	29

B) Les débats sur le choix des instruments	30
a) Réglementation ou instruments économiques ou les voies de l'efficacité économique	31
b) Le débat taxes-subsidies ou "comment répartir la charge des politiques d'environnement ?"	33
c) Taxes, ou marché de droits à polluer, ou "à qui laisser le soin de définir le niveau de la contrainte environnementale ?"	35
d) Appréciation d'ensemble	37
II.- REUSSIR L'INSERTION DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT DANS LE TEMPS	41
A) La défense des politiques d'environnement simplement curatives s'expose à des objections sérieuses	41
B) Des politiques d'environnement reposant sur des stratégies anticipatives devraient permettre de rendre la contrainte environnementale prévisible et de l'administrer graduellement	43
III.- GERER AU MIEUX LA DIMENSION INTERNATIONALE .	45
A) Les inquiétudes que fait naître toute action isolée de contrôle de l'environnement, pour fondées qu'elles soient doivent être appréciées à l'aune de données objectives	46
B) La coordination internationale des politiques d'environnement, pour souhaitable qu'elle puisse être, apparaît problématique ...	47
CHAPITRE III - APERÇUS MACROECONOMIQUES	51
1° L'environnement, valeur oubliée de la Comptabilité Nationale	51
2° L'utilisation des modèles macro-économétriques ne permet pas à elle seule d'illustrer les enjeux économiques à long terme des politiques d'environnement	53

I.- A COURT TERME, UN CHOC SUR L'ECONOMIE	55
A) Un choc d'offre	56
B) Un choc sur la demande	57
II.- A MOYEN TERME, DES ENCHAINEMENTS MACRO-ECONOMIQUES CORRECTEURS	57
A) Le choc sur la demande atténué	57
B) Le choc d'offre atténué	58
C) Des processus d'atténuation inégalement désirables et maîtrisables	59
III.-CONSIDERATIONS, EN GUISE DE CONCLUSION, SUR L'HORIZON DE LONG TERME	63
A) Vers une recombinaison sectorielle de la production ?	63
B) Quelles combinaisons productives pour quelle croissance potentielle ?	64

ANNEXES

ANNEXE N° 1 - Méthodes d'évaluation des avantages des politiques d'environnement	67
ANNEXE N° 2 - Quelques précisions sur les coûts des dommages et de la suppression des dommages environnementaux	73
ANNEXE N° 3 - Le principe pollueur-payeur	77
ANNEXE N° 4 - Résultats de quelques simulations macroéconomiques	81

Mesdames,
Messieurs,

La Délégation du Sénat pour la Planification, en choisissant comme thème de réflexion les aspects économiques des politiques d'environnement, a voulu aborder une question jusqu'à présent peu débattue sinon dans les cercles restreints des spécialistes, peu nombreux, de l'économie de l'environnement.

La mission que se proposait la Délégation était difficile pour plusieurs raisons.

D'abord, du fait de la relative nouveauté du sujet, un certain manque de maturité de la réflexion économique devait priver l'étude de la Délégation des garde-fous précieux que pour d'autres sujets on peut trouver dans l'ancienneté et l'abondance de la littérature économique les concernant.

Ensuite, se posait le problème de définir l'objet de l'étude et, en particulier, de répondre à la question de savoir qu'entend par "politiques d'environnement". On a considéré qu'une politique d'environnement était la réunion d'un ensemble de moyens destinés à promouvoir une certaine qualité dans l'état des ressources naturelles en corrigeant les altérations subies par ces ressources du fait des activités humaines.

Ce point de vue est plus restrictif que d'autres. Il conduit à exclure du champ des politiques d'environnement des actions parfois considérées comme y entrant, comme la création d'aménités urbaines ou la distribution d'eau potable... Mais, si les objectifs de telles actions - l'amélioration du bien-être d'un groupe d'usagers - sont très proches de ceux des politiques d'environnement, ce seul fait ne peut être considéré comme un critère suffisant - ces objectifs sont, en effet, communs à un grand nombre d'activités - permettant de ranger de telles prestations au nombre des politiques d'environnement.

Un des aspects de la définition des politiques d'environnement proposée est d'établir un lien entre les dommages qu'elles visent à supprimer et les activités humaines.

Cette relation qui peut être considérée comme conventionnelle - elle a été posée faute d'éléments d'appréciation sur l'ampleur des processus spontanés de dégradation des biens physiques naturels - a le mérite de renvoyer d'emblée à la question centrale dans le cadre de cette étude, des rapports entre environnement et économie.

Enfin, autre source de difficultés, les politiques d'environnement sont, pour beaucoup d'entre elles, encore à venir, sans que leur principe même, ni encore moins leurs modalités, soient arrêtés. Cette situation, combinée à l'absence de travaux systématiquement disponibles sur tel ou tel type de politique d'environnement dictait sa méthode au rapport.

Il devait s'agir, en effet, moins de présenter les conséquences économiques de chacune des politiques d'environnement selon la nature de l'objectif recherché - qualité de l'eau, de l'air, des paysages... - que d'analyser une série de problèmes économiques posés pour toute politique d'environnement.

Dans cette perspective, trois problématiques essentielles se sont peu à peu offertes à la réflexion.

D'abord, la question s'est posée de savoir si les politiques d'environnement étaient pensables en termes économiques. Les théories économiques justifient-elles les politiques d'environnement? Cette justification est-elle efficace ou laisse-t-elle irrésolues certaines difficultés? Que résulte-t-il de ces éventuelles difficultés? Ces questions ont paru devoir appeler des réponses nuancées.

L'approche économique des problèmes environnementaux débouche sur des justifications économiques de principe des politiques d'environnement. Mais, dans le même temps, il est apparu que les problèmes environnementaux "résistaient" à l'appareil d'analyse économique si bien que, sans être, par essence, contraires à la logique économique, les politiques d'environnement invitent à recourir à des modes d'analyse en marge de la seule rationalité économique.

Ensuite, on s'est posé la question des "voies et moyens" des politiques d'environnement qui est, tout à fois, celle des instruments de ces politiques et de leur mise en oeuvre dans le

temps et dans l'espace économique. Sur chacun de ces aspects, il s'est agi moins de produire des conclusions définitives que d'apporter un peu de clarté dans des débats confus et quelques éléments d'appréciation sur des stratégies possibles.

Enfin, l'étude des impacts macroéconomiques des politiques d'environnement a été l'occasion d'en souligner les difficultés, d'esquisser quelques enchainements macroéconomiques que pourraient provoquer les politiques d'environnement et de mettre en évidence les variables dont dépendra probablement l'issue macroéconomique des politiques d'environnement.

BRÈVE PRÉSENTATION DU RAPPORT

Le premier chapitre décrit les différentes approches économiques des problèmes d'environnement et les limites de ces approches. Il débouche sur une appréciation nuancée de la capacité de la science économique à produire un cadre d'analyse utile aux politiques d'environnement. Si l'approche économique produit un schéma théorique de justification des politiques d'environnement, ce schéma reste très abstrait parce que la seule rationalité économique échoue, partiellement, à lui donner une substance. La question centrale des politiques d'environnement, celle de la valeur de l'environnement, ne peut être résolue par les processus habituellement à l'oeuvre en économie, pour attribuer à un bien une valeur et nécessite d'autres modes d'appréciation. Deux conclusions s'imposent :

- **la première, c'est que lorsqu'un problème environnemental se pose, sa solution passe par une décision politique qui, ne pouvant reposer sur la seule rationalité économique, implique une véritable confrontation d'idées issues de disciplines différentes ;**

- **la deuxième, c'est que, sans être en elles-mêmes néfastes économiquement, les politiques d'environnement supposent une prise de risque économique, d'autant moins redoutable cependant que le niveau de développement économique de ceux qui sont impliqués par ce risque est élevé.**

Le deuxième chapitre aborde certaines des questions posées par la mise en oeuvre pratique des politiques d'environnement.

Quels instruments privilégier ?

Le souci d'efficacité économique conduit à préférer les instruments économiques à un recours systématique à la réglementation. Mais, le champ d'intervention des instruments économiques est limité par la nature de certains problèmes environnementaux.

Une série de débats portent sur le choix de tel ou tel instrument économique :

- le débat "taxes-subsidies" pose la question du choix de la répartition du financement des politiques d'environnement entre les agents économiques ;

- le débat "taxes-marchés de droits à polluer" pose la question de savoir à qui laisser la responsabilité de fixer le prix de l'environnement.

Quelles stratégies mettre en oeuvre ?

Des stratégies simplement curatives paraissent moins efficaces que des stratégies d'anticipation qui permettent de clarifier l'horizon des secteurs concernés par la pollution et une application graduelle des politiques d'environnement propre à en atténuer les effets perturbateurs pour l'économie.

Comment gérer au mieux la dimension internationale des politiques d'environnement ?

La coordination internationale des politiques d'environnement peut être nécessaire pour éviter que certains pays bénéficient d'avantages concurrentiels par leur inaction dans le domaine de l'environnement ou (et) si les problèmes environnementaux ont une dimension internationale par eux-mêmes (effet de serre, couche d'ozone).

- l'un, où la même contrainte environnementale s'imposerait à tous les pays, pourrait répondre au souci d'éviter que les politiques d'environnement soient à l'origine de distorsions économiques entre pays, que certains pays comme on dit "exportent" leur environnement. Il faudrait pour y parvenir que chaque pays connaisse des conditions environnementales et économiques comparables, ce qui n'est évidemment pas le cas ;

- d'où un autre niveau d'harmonisation, plus ambitieux, mais encore plus difficile à atteindre. Il s'agirait de parvenir à une coordination des politiques d'environnement qui tiendraient compte des différences d'impacts économiques selon les pays d'une contrainte d'environnement semblable. En effet, si chaque pays adoptait un même niveau de protection de l'environnement, les conséquences économiques pour chacun des pays seraient

profondément disparates, compte tenu, par exemple, du niveau inégal des coûts de dépollution associés à un même objectif environnemental. Il faudrait alors corriger ces inégales conséquences économiques ce qui supposerait des politiques d'environnement modulées par pays ou bien des transferts de ressources venant compenser les différences d'impact économique selon les pays associés à une même contrainte environnementale. Très récemment, le Fonds Monétaire International a estimé par exemple à un montant de l'ordre de 100 Mds de \$ par an jusqu'en 2000 les transferts vers les pays en développement nécessaires à la réalisation d'un certain nombre d'objectifs environnementaux.

Enfin, le dernier chapitre comporte une description des enchaînements macroéconomiques que pourraient provoquer les politiques d'environnement. A court terme il est douteux que les politiques d'environnement puissent être favorables économiquement. Fondamentalement, les politiques d'environnement se traduiront à court terme par un renchérissement des coûts de production parce que les activités polluantes devront se doter d'équipements anti-pollution et par un accroissement des prix résultant soit de l'accroissement relatif des coûts de production, soit de la volonté des autorités en charge des politiques d'environnement de dissuader la consommation de biens "polluants".

A moyen terme, les effets macroéconomiques des politiques d'environnement pourraient dépendre principalement de trois paramètres : la capacité à développer des technologies de dépollution efficaces ou des technologies non polluantes et à des coûts décroissants ; les réactions des agents face à la hausse de prix induite par les politiques d'environnement ; l'utilisation des marges de manoeuvre que pourraient offrir les politiques d'environnement.

Les effets des politiques d'environnement sur le développement technologique inspirent une certaine perplexité. Les connaissances sur les déterminants de l'innovation ne sont pas telles que l'on puisse dire que la contrainte environnementale provoquera des succès dans la diffusion technologique qui permettront de gommer efficacement et rapidement les effets économiques éventuellement négatifs des politiques d'environnement. Il s'agit là pourtant d'une question cruciale car, sans progrès technique, les effets des politiques d'environnement se traduiront probablement par un infléchissement du niveau de

productivité des facteurs de production défavorables en terme de croissance économique. Soit l'exemple de l'énergie, cible privilégiée des politiques d'environnement : on sait le rôle de l'énergie sur la productivité du capital et du travail. Une énergie abondante favorise la productivité de ces facteurs et, comme l'ont montré les chocs pétroliers, une énergie rare et chère l'influence négativement, en inversant les substitutions entre l'énergie et les deux autres facteurs de production. Cependant, à moyen et long terme, les effets défavorables de cet infléchissement du rythme de substitution entre énergie et autres facteurs de production, peuvent être atténués si l'efficacité des facteurs remplaçant l'énergie s'accroît. Ce surcroît d'efficacité suppose des progrès techniques qui peuvent intervenir si, par exemple, les investissements suscités par le renchérissement de l'énergie sont techniquement plus efficaces que le capital installé.

Sur les réactions des agents face à la hausse des prix que devraient susciter les politiques d'environnement, il convient d'indiquer que les agents pourraient être moins sensibles à l'augmentation du bien-être non marchand résultant d'un environnement de meilleure qualité qu'à la hausse des prix des biens marchands que pourraient provoquer les politiques d'environnement. Le danger résidant dans cette perception asymétrique des effets des politiques d'environnement serait que les agents tentent de défendre leur pouvoir d'achat de biens marchands en revendiquant des hausses de leurs revenus nominaux pour compenser le surcroît d'inflation généré par les politiques d'environnement. Le risque d'une spirale inflationniste prix-salaires n'est donc pas à négliger.

Sur les marges de manoeuvre économiques que pourraient produire les politiques d'environnement, un exercice de simulation intéressant montre que le renforcement de la fiscalité sur l'énergie fossile, visant à maîtriser les émissions de CO2 incriminées dans le processus d'effet de serre, pourrait s'accompagner d'un allègement d'autres prélèvements obligatoires si bien qu'in fine les effets économiques défavorables de la lutte contre l'effet de serre seraient neutralisés et même, un peu au-delà, légèrement positifs.

Cet exercice montre que les politiques d'environnement peuvent avoir des effets économiques à terme favorables, moyennant un redéploiement fiscal judicieux.

En même temps il suscite quelques doutes. D'abord, le cas de l'énergie fossile est spécifique. Par exemple, il s'agit d'un bien importé dont le renchérissement, si bien entendu il provient d'une taxation interne, a des effets favorables sur le commerce extérieur. Ensuite, il n'est pas sûr que les modèles rendent si bien compte que cela des effets d'une taxe sur l'énergie pour deux raisons au moins :

- d'abord, parce qu'ils négligent probablement les impacts sectoriels d'une telle taxe qui pourrait entraîner des coûts d'ajustement sévères pour certains secteurs ;

- ensuite, parce que le niveau de la taxe qui pourrait être nécessaire pour atteindre l'objectif environnemental fixé pourrait être beaucoup plus élevé que celui qui a été simulé de sorte que l'on sortirait alors du cadre dans lequel les modèles conservent un pouvoir descriptif.

"A présent, "comme un vol de gerfauts", les économistes de la génération montante "colonisent" des questions qui n'étaient pas auparavant de leur ressort ; ce franchissement des frontières - qui étaient tracées selon l'objet - est justifié au nom de la capacité de l'outil intellectuel... Nous aurons à nous demander si, alors que la vision économique était incomplète par étroitesse du domaine matériel, laissant de côté des problèmes non commerciaux, le traitement desdits problèmes par l'art intellectuel développé pour d'autres objets ne risque pas d'être une saisine partielle, conseillère contestable."

B. de JOUVENEL

"L'imaginaire est ce qui tend à devenir la réalité"

A. BRETON

CHAPITRE I

LES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT : DES POLITIQUES DE REGULATION ECONOMIQUE ?

L'approche économique des problèmes d'environnement a abouti à l'édification d'un appareil de justification économique des politiques d'environnement.

Construits autour de la "critique" des conditions du fonctionnement spontané du système économique, les fondements économiques des politiques d'environnement assignent à ces dernières un rôle dans la régulation du système économique. Elles sont appelées à pallier l'absence d'un mécanisme régulateur spontané efficace réglant l'utilisation de cette catégorie particulière de biens que sont les biens naturels.

Ainsi, loin d'être absentes de la pensée économique, les politiques d'environnement y trouveraient plus qu'un cadre d'analyse, une véritable justification.

Dans le même temps, force est de reconnaître que les politiques d'environnement sont à l'origine d'un véritable défi pour la science économique en opérant une remise en cause de la seule rationalité économique.

On précisera les éléments de cette remise en cause en essayant d'en apprécier les conséquences.

1.- LES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT : INSTRUMENTS DE REGULATION DU SYSTEME ECONOMIQUE

La mise en échec des mécanismes spontanés de régulation économique devant les caractéristiques particulières des biens naturels à investi, de longue date, les politiques d'environnement de la mission d'apporter au fonctionnement du système économique l'élément régulateur qui, face à ces biens, lui faisait défaut.

A cette justification économique traditionnelle des politiques d'environnement visant à rétablir les conditions d'une allocation rationnelle des ressources s'est ajoutée récemment, à la fin des années 80, une théorisation à contenu plus dynamique plaçant les politiques d'environnement au coeur des enjeux de ce qu'il est convenu d'appeler la croissance soutenable.

A) Les politiques d'environnement comme moyens de rétablir les conditions d'une allocation économiquement rationnelle des ressources

Dans la théorie économique classique, l'une des conditions à une allocation rationnelle des biens est que les agents économiques soient en mesure d'exprimer leurs préférences pour chacun d'eux compte tenu d'un système de prix reflétant leur rareté relative.

Or, en raison des caractéristiques de ces biens, l'utilisation des biens naturels par les agents économiques échappe à cette condition d'où une série de conséquences perturbatrices qui éloignent l'économie d'un fonctionnement rationnel et auxquelles les politiques d'environnement sont censées remédier.

a) L'absence de mécanisme spontané de régulation économique de l'environnement expose les biens naturels au gaspillage :

Les biens naturels revêtent les caractéristiques de ce qu'on appelle, en économie, les biens publics. La plupart d'entre eux ne sont pas appropriés, c'est-à-dire qu'ils ne sont l'objet d'aucun droit d'usage exclusif. Dès lors, leur utilisation est souvent libre puisqu'elle ne dépend pas, en général, de l'acquisition d'un tel droit.

Il en résulte que l'usage des biens naturels n'est pas réglé, comme pour les autres biens, par un système de prix.

Conformément aux enseignements de la théorie économique, cette liberté d'utilisation ne soulèverait pas d'objection si les biens naturels étaient entièrement des biens publics ce qui serait le cas si un usage donné des biens naturels ne pouvait jamais réduire les possibilités d'autres usages. Or, les biens naturels ne présentent pas ces caractéristiques.

Par exemple, si la respiration de l'air ambiant ne réduit pas les possibilités d'autres usages de l'air, l'émission de gaz carbonique réduit la capacité de l'air à satisfaire d'autres usages.

D'où il faut conclure que si, pour certains usages, les biens naturels sont si abondants que ces usages peuvent échapper à toute contrainte, d'autres utilisations révèlent que les biens naturels sont des biens rares puisque susceptibles d'usages concurrents.

Or, faute d'échanges entre agents, les biens naturels ne sont pas spontanément évalués par le système économique.

Il s'ensuit que les agents économiques ne sont pas forcés de révéler la valeur qu'ont pour eux les biens naturels. Dès lors, les usages de ces biens sont incontrôlés. Comme aucune limite quantitative ne leur est opposée, l'altération de l'environnement est favorisée. Les usages des biens naturels ne sont soumis à aucune sélection en fonction de leur plus ou moins grande utilité respective : une utilisation destructrice n'est pas plus contrainte qu'une utilisation non productrice de dommages ; une utilisation peu utile est placée sur le même plan qu'une utilisation fort rentable...

La première justification des politiques d'environnement provient donc de la nécessité de remédier à l'absence d'un mécanisme spontané, capable de régler l'usage des biens naturels.

b) Les dommages environnementaux sont constitutifs d'externalités négatives qui désorientent le système économique :

L'utilisation gratuite des biens naturels conduit à une affectation non rationnelle des ressources qui en favorise en particulier l'altération sous forme de dommages environnementaux.

Par ailleurs, ces dommages sont constitutifs de déséconomies externes ou encore d'externalités négatives c'est-à-dire qu'ils sont à l'origine soit d'une diminution des avantages de certains agents soit d'une augmentation des coûts à leur charge.

Une externalité négative apparaît lorsqu'existe un lien d'interdépendance entre agents qui se traduit par le fait qu'une catégorie d'agents subit une diminution d'avantages sans arbitrage économique.

Si la pollution d'un cours d'eau par une entreprise A expose une entreprise B à supporter des coûts d'épuration, on dira qu'il y a une externalité négative pour B du fait de A.

Appliquée aux problèmes d'environnement, la théorie des externalités conclut que le défaut de prise en compte des coûts résultant des dommages environnementaux aboutit à une série de distorsions économiques :

- les activités polluantes sont sur-développées puisqu'elles échappent à une partie des coûts qu'elles suscitent ;
- les activités non-polluantes sont dissuadées, en particulier parce qu'elles supposent d'assumer des coûts que l'existence de phénomènes d'externalités rend facultatifs, ce qui fait encourir à l'agent qui accepterait de supporter ces coûts le risque d'une perte de compétitivité ;

- le système économique fonctionne dans des conditions non-optimales. Puisqu'ils peuvent négliger une partie des coûts que leurs actions impliquent, les agents peuvent augmenter leur satisfaction en échappant à la contrainte d'une prise en compte de la dégradation de la satisfaction d'autres agents résultant de leur activité. Tout se passe en effet comme si les coûts des dommages environnementaux n'existaient pas. A la limite, cette négligence peut aboutir à une situation où le supplément de coûts résultant des dommages environnementaux liés à une activité donnée excède le supplément d'avantages produits par cette activité.

Dans la théorie des externalités, les politiques d'environnement trouvent une deuxième source de justification économique. Auxiliaires indispensables du système économique, elles ont pour mission de rappeler les activités polluantes à la prise en compte des coûts que, sans politique d'environnement, elles négligent, les reportant, en dehors de tout échange, sur d'autres agents.

B) Les politiques d'environnement : conditions d'une croissance durable.

Les travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, à la fin des années 80, à l'origine du célèbre rapport Brundtland, ont été l'occasion d'élargir les fondations économiques des politiques d'environnement en faisant de ces dernières une condition nécessaire pour une croissance durable.

Quelque variées que puissent être les interprétations du concept, on peut en présenter la signification à partir de l'idée qu'une croissance n'est soutenable que si ces conditions présentes ne conduisent pas à réduire son potentiel à venir.

Or, plusieurs approches tendent à montrer qu'en l'absence de politiques d'environnement correctrices, les conditions présentes de la croissance risquent d'altérer le potentiel de croissance à venir.

a) Différentes approches physiques mettent en cause la compatibilité spontanée de la croissance économique avec les équilibres naturels :

- **Approche par la théorie de la conservation de la matière :**

L'activité économique suppose l'utilisation de ressources naturelles qui se cristallisent dans les biens à la production desquels elle concourt. Si l'on pose que la croissance suppose de mobiliser de plus en plus de ressources naturelles et qu'on garde à l'esprit le principe de conservation de la matière, on aboutit à la conclusion que la croissance économique a toutes chances de s'accompagner d'une croissance des dommages.

Ceci se produit parce que, comme l'activité économique transforme des ressources naturelles en biens de plus en plus nombreux appelés à disparaître en tant que biens, mais sans disparaître en tant que matières, la croissance économique suppose nécessairement un apport croissant de matières (déchets, gaz...) sous des formes et à un rythme qui risquent de dépasser les limites des équilibres naturels. On note que ce risque s'accroît en même temps que l'activité économique.

- **Approche centrée sur les caractéristiques des ressources naturelles :**

Les ressources naturelles utilisées par le système économique sont, généralement, divisées en deux catégories : les ressources non renouvelables et les ressources renouvelables. Les premières sont détruites dès qu'on les utilise, en totalité ou partiellement. Les secondes se renouvellent après usage moyennant un rythme qui leur est propre.

Ces qualités respectives devraient s'imposer à la croissance économique qui - pour être durable - devrait en tenir compte, faute de quoi, l'épuisement des ressources non renouvelables pourrait être atteint et les conditions de régénérescence des milieux naturels pourraient n'être pas remplies.

Trop brève, la présentation de ces exemples d'approche physique vise simplement à illustrer les possibilités d'une incompatibilité entre croissance économique et environnement qui n'auraient pas pour seule conséquence l'altération de

l'environnement mais pourraient aussi se traduire par l'altération du potentiel de croissance.

b) L'approche économique conduit à justifier l'intervention de politiques d'environnement pour garantir la durabilité de la croissance :

Le sentier de croissance n'est durable que si la croissance actuelle n'aboutit pas à terme à une diminution de bien-être. On mesure celui-ci par les consommations de biens marchands et non-marchands qui elles-mêmes dépendent d'un stock de capital composé de biens produits mais aussi de biens naturels. Pour que la croissance soit durable, ce stock de capital ne doit à aucun moment diminuer et donc, soit chacune de ces composantes doit rester au moins constante, soit des substitutions adéquates doivent se produire entre elles. Dans ce dernier cas, comme le capital environnemental peut difficilement être augmenté, le processus de substitution impliquera un accroissement du capital produit.

De ce que les coûts marchands d'utilisation des ressources naturelles ne reflètent pas leur coût réel, il s'ensuit une surexploitation des ressources environnementales qui nécessite de produire un capital de substitution.

Or, les possibilités de substitution soit sont incertaines, soit impliquent des coûts croissants.

Des possibilités incertaines :

- parce que les développements technologiques nécessaires pour maintenir le stock total de capital devant l'altération de sa composante naturelle ne sont pas garanties.**
- mais aussi parce qu'il est douteux qu'ils puissent remplacer toutes les fonctions du capital naturel (support de vie, esthétique, etc...).**
- et enfin, parce qu'à défaut d'une restauration de la vérité des prix du capital naturel, la mise en oeuvre du capital de substitution apparaîtra généralement trop coûteuse.**

Substitution à coûts croissants si l'on suppose que le coût réel des dommages environnementaux croît avec la dégradation du capital naturel. Dans cette hypothèse, la valeur réelle de la diminution du capital environnemental s'accroîtra, obligeant à y substituer une valeur réelle de capital produit de plus en plus élevée.

II.- LES PROBLEMES D'ENVIRONNEMENT, SOURCES D'UNE REMISE EN CAUSE DE LA RATIONALITE ECONOMIQUE: ILLUSTRATIONS ET CONSEQUENCES

Les approches économiques des politiques d'environnement concluent que les politiques d'environnement sont un auxiliaire indispensable des politiques économiques.

Mais il convient de se demander si, au-delà de cette réconciliation de principe, n'existe pas un affrontement conceptuel entre deux modes de pensée profondément dissemblables par nature.

Les quelques réflexions suivantes, qui portent sur la conception économique des politiques d'environnement conçues comme des politiques de production d'un bien public particulier (1), appelé "qualité de l'environnement", entendent démontrer que les problèmes environnementaux opèrent une profonde remise en cause de la seule rationalité économique. Remise en cause dont les conséquences doivent être mesurées.

1. On n'a pas jugé nécessaire de procéder à une "critique" particulière, au demeurant difficile, de la justification économique des politiques d'environnement comme sources de "croissance durable", mais les développements qui suivent sont également susceptibles de s'appliquer à cette justification. Plus généralement, la question de l'appréciation de la mesure dans laquelle l'approche économique appréhendait l'ensemble des aspects des problèmes environnementaux a paru pouvoir être tranchée en économisant les moyens, c'est-à-dire sans même qu'il soit besoin d'examiner toutes les objections que soulève une réponse positive à cette question.

A) La remise en cause par les problèmes environnementaux de la seule rationalité économique :

Des justifications économiques des politiques d'environnement on peut conclure que ces politiques sont fondamentalement investies de la charge de produire un bien particulier qu'on pourrait appeler "qualité de l'environnement". Comme ce bien n'est pas de ceux qu'on trouve dans le commerce, on reconnaîtra dans ce bien le type même du bien public.

Toute la question est de savoir quelle quantité de ce bien produire. La solution pratique de ce problème semble ne pouvoir reposer sur la seule rationalité économique, les conséquences de cette mise en échec partielle doivent être appréciées.

a) L'approche économique des politiques d'environnement suppose une évaluation de l'environnement

Les ressources naturelles forment des biens publics dont le niveau de production doit être, théoriquement, tel que le coût marginal en résultant soit égal à l'utilité marginale que les agents en tirent. La production d'un bien public n'est pas gratuite et les ressources qui y concourent ne doivent pas être gaspillées. La résolution de ce problème suppose de connaître la valeur des biens naturels. De cette valeur dépend en effet l'utilité de la production d'environnement et, ainsi, par confrontation avec les coûts impliqués par les différents objectifs possibles des politiques d'environnement, la détermination d'un niveau économiquement convenable de production d'environnement.

b) Premier problème : l'absence d'un mécanisme spontané permettant de révéler la valeur de l'environnement

Si la détermination du niveau de production de biens publics est, en théorie, soumise aux règles formelles d'allocation optimale des ressources, en même temps aucun mécanisme spontané ne garantit la conformité du niveau de production des biens publics à ces conditions formelles. Or, l'absence d'un tel processus, si elle peut conduire à une sous-production du bien

public - les dommages environnementaux - peut également favoriser une demande infinie d'environnement.

Pour pallier l'absence d'un tel mécanisme, nécessaire pour établir les préférences des agents, diverses méthodes ont été mises au point. Chacune de ces méthodes comporte des insuffisances (voir annexe n° 1).

c) Deuxième problème : les contradictions entre rationalité économique et rationalité environnementale

Trois difficultés conceptuelles majeures doivent être mises en évidence, qui chacune illustre les contradictions entre rationalité économique et rationalité environnementale.

- Les dommages environnementaux s'exercent sur des biens marchands, mais aussi sur des biens non marchands (la santé, l'agrément esthétique...), dont l'évaluation n'est pas pleinement rationalisable (1).

- Les méthodes d'évaluation de l'environnement supposent en général la séquence suivante "perception de la nuisance-révélation des préférences-calcul économique". Or, du fait de leurs caractéristiques, nombre de problèmes environnementaux échappent à cette séquence. C'est le cas lorsque les dommages ne sont pas apparents (pollution des nappes phréatiques) ou pour les dommages sous controverse (effet de serre, couche d'ozone).

- La question du temps brouille les cartes. Les agents ont une préférence pour le présent qui les mène, par exemple, à exiger une rémunération pour leur épargne. Dès lors l'évaluation qu'ils font des dommages environnementaux retardés (effet de serre) a tendance à traduire cette préférence. Tout se passe alors comme si l'évaluation du dommage dépendait moins de la gravité de ce dommage que du délai entre son évaluation et son avènement présumé. Le primat de la rationalité économique suppose qu'en présence de liens d'interdépendance entre générations, le problème de l'allocation des ressources dans le temps soit résolu comme si les générations à venir n'existaient pas. Seule une prise de position morale peut corriger cette tendance - l'altruisme intergénérationnel -, prise de position qui s'accompagne

1. Peut-on évaluer la vie humaine ?

nécessairement d'une relégation au moins partielle de la rationalité économique.

B) Quelques conséquences :

a) Le dépassement de la seule rationalité économique que supposent les politiques d'environnement produit des conséquences sur la nature du processus de décision dans les domaines touchant à l'environnement

● **La définition des politiques d'environnement ne pouvant s'appuyer sur un mode unique de rationalité suppose une confrontation des projets et implique donc un choix de nature politique.**

Ce choix est rendu complexe du fait qu'il ne peut pas toujours résulter d'éléments d'appréciation certains : il y a, par exemple, incertitude scientifique sur l'effet de serre ou incertitude économique sur le rythme du développement technologique et ainsi sur la disponibilité de ressources se substituant au capital naturel, etc...

● **De ce que les problèmes environnementaux suscitent une confrontation politique de projets partiellement antagonistes, certains redoutent que cette confrontation soit tranchée au bénéfice des groupes les plus actifs et au détriment d'une utilité collective plus grande. Comme les coûts environnementaux d'un projet sont fréquemment concentrés dans l'espace ou ressentis avec une intensité particulière par telle communauté alors que les avantages économiques en sont plus dilués, la mobilisation contre les coûts environnementaux aurait toutes chances d'être plus forte que la défense des avantages du projet. De cette asymétrie de la position des acteurs face aux questions environnementales découlerait par exemple la puissance d'inertie de ce qu'on appelle le syndrome "NIMBY" (Not in my backyard) ⁽¹⁾ qui paralyse la création de décharges contrôlées ou encore l'efficacité de la mobilisation scientifique dans le domaine des risques globaux.**

1. "Pas dans mon jardin".

● Inversement, le défaut ou l'imprécision des évaluations monétaires des dommages - elles s'échelonnent selon les pays entre 1 et 6 % du PIB et ne portent que sur une partie des nuisances - et leur caractère abstrait sont, pour certains, un handicap pour des politiques d'environnement dont les coûts sont eux immédiatement ressentis par les agents.

b) La mise en oeuvre de politiques d'environnement suppose une prise de risque économique

Comme la définition d'un objectif environnemental ne peut résulter exclusivement de justifications économiques, toute politique d'environnement suppose de prendre le risque de consacrer trop de ressources à la protection de l'environnement par rapport aux avantages tirés de cette protection ou par rapport aux avantages qu'une autre utilisation de ces ressources procurerait.

L'ampleur de ce risque paraît dépendre du type de problème environnemental envisagé et du degré de développement économique atteint.

● Les difficultés d'évaluation des coûts des dommages et l'importance des ressources à mobiliser pour les supprimer ne sont pas d'une égale ampleur pour tous les problèmes environnementaux : les problèmes soulevés par une pollution localisée ne sont évidemment pas comparables avec ceux résultant des pollutions globales...

● Le degré de développement économique semble une variable importante d'appréciation de ce risque.

Les niveaux de production marchande par tête varient fortement selon les pays. En conséquence, l'utilité supplémentaire retirée d'une variation de la production marchande par tête est également très variable, plus forte dans les pays peu développés que dans les pays plus développés. En supposant que les politiques d'environnement impliquent une moindre croissance du produit marchand par tête, on conçoit que ce "sacrifice" soit inégalement ressenti.

Par ailleurs, on a tendance à considérer que le développement économique s'accompagne d'une production

croissante de biens publics (défense, éducation, santé...) d'où on peut également conclure à une inégale satisfaction en termes de bien public selon le niveau de développement et, symétriquement, à un "sacrifice" éventuel inégal si la production d'environnement devait se faire au détriment d'autres biens publics.

Ces observations portent sur la situation comparée des niveaux de développement sur le plan international. Mais, selon certains auteurs (Baumol), elles seraient également vérifiables à l'intérieur d'un même espace économique entre agents dotés de revenus différents.

CHAPITRE II

VOIES ET MOYENS DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT

Les voies et moyens des politiques d'environnement font l'objet de débats importants.

Les instruments des politiques d'environnement sont variés. Lesquels privilégier ?

Comment insérer au mieux les politiques d'environnement dans le temps et dans l'espace économique ?

I.- LES INSTRUMENTS A LA DISPOSITION DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT SONT VARIÉS MAIS PAS EQUIVALENTS

A) Des instruments variés :

On distingue deux grandes catégories d'instruments des politiques d'environnement : les instruments réglementaires et les instruments économiques.

Les instruments réglementaires imposent une contrainte à une activité économique prenant la forme d'une normalisation environnementale de cette activité. Il s'agit de fixer les caractéristiques qu'une activité doit remplir pour atteindre l'objectif environnemental souhaité, c'est-à-dire de déterminer directement ce qui est compatible en termes d'émission, de produits ou de procédés avec l'objectif retenu.

Les instruments économiques sont très nombreux. l'O.C.D.E. en a recensé plus de 150 - mais, fondamentalement, ils visent tous à modifier le fonctionnement économique dans la perspective d'aboutir à un niveau de qualité environnementale que le fonctionnement spontané de l'économie ne permet pas d'atteindre. Autrement dit, les instruments économiques entendent remédier au défaut de prise en compte spontanée de la rareté environnementale par les acteurs en amenant ceux-ci à corriger leur comportement. Leur stratégie consiste à modifier le coût des activités polluantes ou l'avantage tiré de ces activités si bien qu'un certain niveau de qualité environnementale soit atteint. Quatre instruments peuvent être principalement utilisés.

- les taxes ou redevances environnementales qui rendent coûteux l'utilisation de l'environnement et peuvent être assises sur les émissions ou les produits nuisibles à l'environnement ;

- les droits à polluer où des plafonds de pollution sont fixés puis peuvent être échangés sur un marché en fonction des besoins des agents moyennant un prix qui peut être réglé par une autorité de marché - comme le font les banques centrales sur le marché monétaire ;

- les systèmes de consignation où une récompense est attribuée à celui qui évite de polluer ;

- enfin, les subventions où des aides sont consenties moyennant une réduction des pollutions.

B) Les débats sur le choix des instruments :

Le choix entre les instruments disponibles a fait naître plusieurs débats :

- doit-on privilégier les instruments économiques ou la réglementation directe ?

- comment choisir entre taxes et subventions ?
- que préférer entre taxes et marchés de droits à polluer ?

a) Réglementation ou instruments économiques ou les voies de l'efficacité économique :

a.1. Les critères d'efficacité économique militent pour les instruments économiques.

La réglementation est la méthode la plus généralement utilisée par les politiques d'environnement. Mais, au nom de l'efficacité économique, son emploi a suscité un grand nombre de critiques faisant valoir :

- l'importance des coûts d'administration qu'elle implique et qui la prive en pratique d'effectivité ;
- les risques d'arbitraire dans sa conception ou son application (risques de fraude, de passe-droits...) ;
- les contradictions entre son caractère nécessairement centralisé et, d'une part, les spécificités locales de nombre de problèmes environnementaux, d'autre part, le fonctionnement décentralisé de l'économie ;
- enfin, dans l'esprit de cette dernière objection, son caractère statique et non incitatif.

Par contraste, les nombreuses recommandations d'emploi des instruments économiques émanant, en particulier, de l'O.C.D.E., font valoir que ces derniers :

- permettent une réduction significative des coûts des politiques d'environnement ;
- instituent une incitation permanente à réduire la pollution en deçà des seuils réglementaires ;

- et, offrent plus de souplesse.

(O.C.D.E. - Politique de l'environnement
Comment appliquer les instruments économiques
Paris 1991)

Une démonstration théorique de la supériorité des instruments économiques sur la réglementation vérifie en effet que :

- à la différence d'une norme uniforme portant abattement d'un montant donné de pollution, une taxe uniforme permet d'atteindre ce même objectif environnemental aux moindres coûts. Si chacun des responsables de la pollution supporte des coûts d'épuration différents, la minimisation des coûts totaux de dépollution suppose que les agents les plus performants apportent une plus forte contribution à la dépollution que les autres ;

- en cas d'édition d'une norme, ceux à qui elle s'impose sont tenus, sans plus, de s'y conformer, alors que s'ils devaient acquitter une taxe à raison de la pollution qu'ils émettent, ils seraient en permanence incités à y échapper. En effet, si les coûts d'épuration des redevables d'une taxe baissent, ces redevables sont amenés à comparer l'économie de taxe qu'un effort supplémentaire de dépollution leur vaudra aux coûts supplémentaires d'épuration associés à ce supplément d'effort. Si le premier terme est supérieur au second, leur contribution à la dépollution s'accroîtra.

a.2. ... mais la conformité des instruments économiques à d'autres critères ne peut pas toujours être établie

La recherche de l'efficience économique des politiques d'environnement est un objectif qui ne doit pas ignorer la faisabilité de politiques d'environnement qui seraient orientées vers ce seul objectif.

La supériorité des instruments économiques sur la réglementation directe suppose de pouvoir tirer parti de coûts

d'épuration différents pour régler un problème environnemental. Dans les faits, cette possibilité ne se présente pas toujours, soit que les coûts d'épuration soient proches, soit que la solution d'un problème environnemental ne laisse guère d'option : substances très toxiques, variabilité du caractère polluant d'un déversement ou d'un produit en fonction de l'état du milieu, etc...

b) Le débat taxes-subsidations ou "comment répartir la charge des politiques d'environnement ?"

L'un des principes réglant la conception des politiques d'environnement, énoncé avec constance et solennité, est le principe pollueur-payeur - voir annexe n° 3 pour une appréciation détaillée -.

Il implique que la charge des objectifs environnementaux soit assumée par les activités qui sont à l'origine des dommages causés à l'environnement.

Ainsi, par essence, le principe pollueur-payeur exclut que l'amélioration de l'environnement puisse résulter de subventions accordées aux responsables de la pollution en contrepartie de leurs efforts de dépollution. Parallèlement, sauf réalisation spontanée par les agents de l'objectif environnemental, le principe pollueur-payeur implique la mise en oeuvre de moyens (normes, taxes, droits à polluer négociables...) contraignant les activités polluantes à contribuer à l'objectif défini.

L'exclusion de principe du recours à des subventions est conforme à l'idée que chaque agent économique doit supporter l'ensemble des coûts auxquels donne lieu son activité.

Cohérente avec le diagnostic économique selon lequel les dommages environnementaux se résument à un défaut de régulation spontanée de l'usage des biens naturels, l'exclusion des subventions est moins justifiable si l'on tient compte que les politiques d'environnement sont, avant tout, des politiques de production d'un bien collectif à l'usage de tous.

En ce cas, il s'agirait moins de redresser des comportements individuels, sources des dommages environnementaux, que de produire un bien en dehors des règles habituelles de production économique des biens.

Dès lors, la question des moyens de réalisation des politiques d'environnement serait posée très différemment.

Dans cette dernière hypothèse, la question des moyens d'atteindre un objectif environnemental donné ne serait plus résolue mécaniquement par un présupposé - les dommages environnementaux résultent de la négligence environnementale de certaines activités - mais supposerait l'expression d'une préférence collective sur les moyens économiquement et socialement les plus expédients pour réaliser l'objectif environnemental. En ce cas, la question qui se poserait serait véritablement celle de la contribution à une charge publique particulière : la dépense environnementale.

Le débat taxes-subsidies manifeste donc la confrontation entre deux visions antagoniques quant à la solution du problème environnemental.

- L'une qui, sur des fondements économiques solides quoique discutés - voir annexe n° 3 sur le principe pollueur-payeur -, exprime sa préférence pour une orientation décentralisée du fonctionnement économique où les agents-individus réalisent un objectif collectif en réagissant au signal des coûts et des prix, exclut toute subvention ;

- L'autre, où les utilités collectives sont assumées au terme d'un processus de décision collective qui doit porter non seulement sur l'objectif - quelle qualité d'environnement désirer ? - mais aussi sur les moyens de l'atteindre - quels critères de financement choisir en fonction des règles générales de distribution des charges publiques ? - s'accommoderait d'une situation où les fins environnementales seraient atteintes au moyen d'une part de subventions pas nécessairement négligeable.

c) Taxes, ou marché de droits à polluer, ou "à qui laisser le soin de définir le niveau de la contrainte environnementale?"

L'idée de créer un marché de droits à polluer provient de l'analyse selon laquelle la clé des problèmes d'environnement réside dans l'absence de droits de propriété sur ce dernier, d'où l'impossibilité pour les agents d'exprimer la valeur pour eux des biens naturels.

La solution à cette difficulté viendrait de la constitution d'un marché de droits à polluer ou, ce qui revient au même, d'un marché de droits d'usage de l'environnement.

Les échanges qui s'opéreraient sur ce marché permettraient aux agents d'exprimer leurs préférences pour l'environnement : l'offre et la demande de droits à polluer s'établiraient en fonction des avantages et des coûts, de la détention de droits à polluer pour les agents.

La confrontation de l'offre et de la demande fixerait le prix des droits à polluer.

Les responsables de la pollution seraient ainsi informés des préférences des victimes de la pollution qui seraient mis en situation de révéler leur attachement pour l'environnement.

Les pollueurs devraient choisir entre acheter des droits à polluer et s'abstenir de polluer. Les détenteurs de droits à polluer (victimes, pollueurs) choisiraient entre avantages - économies de coût d'épuration, avantages de la suppression des dommages - et les coûts - privation du revenu résultant de leur vente - attachés à la détention de ces droits.

Le prix des droits à polluer aurait le même effet qu'une taxe sur la pollution :

- en rendant la pollution coûteuse, il obligerait les pollueurs à tenir compte d'un coût jusqu'alors extériorisé ;

- par comparaison entre les coûts d'acquisition des droits à polluer et coûts de non-pollution, les pollueurs seraient incités à moins polluer dès lors que celui-ci serait inférieur à celui-là ;

- les coûts totaux de réduction de la pollution seraient minimisés, l'effort de dépollution étant distribué en fonction de la plus ou moins grande efficacité économique des agents.

Mais, à l'inverse d'une taxe :

- le prix de l'environnement serait fixé par les agents économiques et non par l'autorité publique ;

- les ressources tirées de la vente des droits à polluer reviendraient aux offreurs et non à une autorité publique.

L'option entre un système de taxe et des marchés de droits à polluer dépend donc du degré de confiance accordée respectivement au marché ou à une autorité tutélaire pour définir la contrainte environnementale.

A cet endroit, il paraît important de mettre en évidence une contradiction fréquemment rencontrée dans la présentation couramment faite des marchés de droits à polluer. On imagine souvent que ces derniers seraient sous le contrôle d'une autorité de marché qui, comme une banque centrale le fait pour le marché de l'argent, réglerait le fonctionnement des marchés de droits à polluer.

Hormis toutes les réserves techniques qu'inspire cette présentation, il faut souligner combien l'intervention d'une autorité de marché est contraire aux fondements théoriques de l'organisation des marchés de droits à polluer. En particulier, on voit mal, si tel devait être le cas, ce qui différencierait la méthode des marchés de droits à polluer de la méthode de la taxation.

Placer les marchés de droits à polluer sous la tutelle d'une autorité de marché reviendrait, en effet, à remettre à cette autorité le soin de définir le prix d'accès à l'environnement. La seule différence subsistant entre marchés de droits à polluer et taxation proviendrait de ce que dans la première hypothèse les recettes des ventes de droits seraient partagées entre l'autorité de marché et les intervenants sur le marché tandis qu'en cas de taxation, elles reviendraient intégralement à l'autorité publique.

Ces observations faites, on peut opposer plusieurs objections à la technique des marchés de droits à polluer.

D'abord, aucun marché de ce genre ne s'étant créé spontanément, il faudrait au minimum qu'une autorité publique en assure les fondations. Se poserait alors la question de la définition initiale des droits à polluer - sur quelle nature et quelle quantité de pollution porteront-ils ? - et celle de la répartition initiale de ces droits - sera-t-elle payante ? à qui et selon quel critère les droits à polluer seront-ils distribués, aux pollueurs ou aux pollués ?

Ensuite, il est fort douteux que le fonctionnement de tels marchés soit satisfaisant. Les conditions générales d'efficience d'un marché supposent une pluralité d'intervenants, une information identique des intervenants et leur atomicité - aucun n'est en mesure de dicter sa loi au marché -. La nature du bien échangé sur un marché de droits à polluer laisse pressentir que ces conditions ne seront pas remplies et qu'une autorité devra intervenir pour régler le fonctionnement de ces marchés.

Par ailleurs, il faudra bien qu'un contrôle du respect des droits à polluer de chacun soit institué, ce qui sera administrativement coûteux et techniquement difficile.

Ensuite, les marchés de droits à polluer suppose que les échanges sur ce marché aboutissent à une distribution des droits à polluer efficace environnementalement. On peut en douter. Par exemple, comme les dommages environnementaux découlant d'une pollution dépendent fréquemment du lieu de cette pollution, il faudrait que les marchés de droits à polluer aboutissent à une distribution spatiale de ces droits tenant compte de cette contrainte.

Enfin, sur les marchés de droits à polluer les prix d'accès à l'environnement fluctueraient nécessairement alors qu'avec une taxe, ces prix seraient fixes. Ainsi, l'horizon des agents serait moins stabilisé avec un système de marchés de droits à polluer qu'avec une taxe et leurs anticipations plus sujettes à aléas.

d) Appréciation d'ensemble :

• Compte tenu de leurs propriétés respectives, il est probable que les politiques d'environnement auront recours conjointement dans l'avenir à la plupart des instruments présentés ici.

Mais comme il semble que les "éco-taxes" soient actuellement l'objet d'une faveur particulière - voir en particulier la stratégie communautaire pour réduire l'effet de serre - il semble nécessaire d'en décrire dans les détails les mécanismes mais aussi les limites à partir de quelques questions.

- Une taxe optimale est-elle envisageable ?

Si l'on suppose que l'assiette de la taxe est un "fait polluant" (émissions polluantes ou produit), pour que cette taxe soit optimale son taux devrait être tel que la taxe incite à limiter le "fait polluant" jusqu'à ce que les coûts associés à la dépollution soient égaux aux coûts de la pollution.

Or, les coûts associés à la pollution et la dépollution étant souvent mal connus, la détermination d'un taux optimal est, au mieux, aléatoire.

- Les "éco-taxes" sont-elles efficaces économiquement ?

La réponse à cette question est, en général, positive. On fait valoir que les taxes permettent d'atteindre un objectif environnemental donné en minimisant les coûts totaux. Les pollueurs sont amenés à dépolluer en fonction de leur efficacité économique respective en matière de dépollution.

Si une norme identique était imposée à chacun, ces différences en termes de performances économiques en matière d'épuration ne seraient pas exploitées et, par conséquent, les coûts totaux d'épuration seraient plus élevés.

Cette démonstration a des limites.

- Elle suppose que les avantages de la dépollution soient homogènes entre les pollueurs. Si ce n'était pas le cas, des situations non désirables pourraient découler d'une "éco-taxe", si le pollueur le plus efficace en termes de dépollution était également celui dont la pollution était la moins gênante.

En ce cas, il faudrait moduler les taux de la taxe mais alors la démonstration de l'efficacité économique des "éco-taxes" perdrait de sa force.

- Elle repose sur une conception étroite de l'efficience économique orientée vers la seule minimisation des coûts de réalisation de l'objectif d'épuration sans considération des coûts économiques et sociaux indirects.

A ce stade, il faut appeler l'attention sur une observation souvent présente dans la littérature selon laquelle les "éco-taxes" frapperaient les agents à proportion de leur efficience économique.

Si l'on entend par là que les agents comparativement plus efficaces contribueraient davantage que les autres à la réalisation de l'objectif environnemental, cette observation est exacte.

Mais si l'on veut dire que les coûts associés à une politique d'environnement donnée seraient plus élevés pour les pollueurs comparativement les plus efficaces, cette observation est fautive puisque la charge de la taxe sera d'autant plus importante que la pollution résiduelle sera plus importante.

● Les "éco-taxes" et le problème de la neutralité fiscale :

Les "éco-taxes" procureront des recettes supplémentaires aux administrations publiques.

Une première question est alors à trancher : faut-il s'accommoder de la hausse des prélèvements obligatoires qui en résulterait ?

Si la réponse à cette interrogation devait être négative, se poserait alors une deuxième question : comment neutraliser fiscalement l'éco-taxe ? Comme la redistribution de son produit par un supplément de dépenses publiques serait, par hypothèse, exclue, on ne pourrait alors envisager qu'un allègement d'autres prélèvements obligatoires.

Cet allègement devrait-il bénéficier aux redevables de la taxe ? Cette solution ne serait pas dépourvue de logique puisque, par convention, le produit de la taxe ne pourrait provenir que d'une pollution résiduelle jugée admissible ⁽¹⁾.

1. Ce qu'on vérifie en posant que si la pollution résiduelle était jugée intolérable, le taux de la taxe serait relevé de sorte que davantage de pollution soit supprimée.

Mais, dans les faits, elle supposerait :

- de contrôler que chaque redevable a bien réalisé l'effort de dépollution que la taxe lui assigne implicitement ;
- de renoncer au caractère incitatif de la taxe pour l'avenir ;
- de négliger une des fonctions principales des éco-taxes : la modification des prix des produits des branches polluantes ;
- que la neutralisation fiscale de la taxe ne puisse être plus efficiente si elle passait par la réduction d'autres prélèvements : - voir annexe n° 4 pour l'illustration d'une neutralisation fiscale d'une taxe sur l'énergie fossile en contrebalançant les effets macroéconomiques au prix d'un réaménagement partiel du système fiscal passant par l'émergence d'un embryon de fiscalité environnementale.

● **Les "éco-taxes" peuvent-elles suffire pour résoudre les problèmes environnementaux ?**

Les "éco-taxes" ont deux fonctions principales partiellement conjointes :

- inciter à dépolluer en instituant une pénalisation de la pollution ;
- modifier les prix des biens "polluants" pour dissuader leur utilisation.

Le niveau des "éco-taxes" dépendra de la disponibilité de techniques de dépollution ou de produits de substitution à des coûts "abordables".

Dans l'hypothèse où cette disponibilité ne serait pas assurée, le niveau des "éco-taxes" devrait être très élevé. Par exemple, la faible élasticité-prix de la demande d'énergie fossile devrait obliger à fixer le taux d'une taxe dont l'énergie fossile serait l'assiette à un niveau très élevé si l'on souhaitait réduire significativement la consommation de cette énergie. Il en résulterait des conséquences économiques sévères en particulier pour les secteurs consommateurs d'énergie.

Ceci invite à réfléchir à des politiques d'accompagnement pour amortir les effets quelque peu brutaux de politiques d'environnement reposant exclusivement sur les effets-prix des "éco-taxes".

Il serait souhaitable que les modalités des "éco-taxes" s'inspirent de ces considérations. Dans cette perspective, elles devraient obéir au souci d'émettre un signal-prix clair et prévisible qui inciterait à rechercher des techniques alternatives et des aménagements structurels et permettrait "in fine" d'adoucir leurs effets-prix, plutôt qu'à la volonté d'imposer "ab initio" lesdits effets.

II.- REUSSIR L'INSERTION DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT DANS LE TEMPS

Les préoccupations environnementales imposent au système économique de s'adapter. Le moment de cette adaptation est objet de débats. Doit-on prévenir les dommages à la source ou au contraire les supprimer ? Doit-on anticiper des contraintes environnementales encore incertaines ou s'y adapter lorsqu'elles s'exerceront ?

La réponse à ces interrogations n'est pas simple. Les stratégies d'adaptation "a posteriori" ne manquent pas de fondements mais comme les avantages de stratégies anticipatives paraissent l'emporter, l'efficience des politiques d'environnement suppose d'inscrire ces politiques dans la durée.

A) La défense des politiques d'environnement simplement curatives s'expose à des objections sérieuses

a) Les arguments produits pour défendre des politiques simplement curatives...

● D'abord, on fait valoir que, souvent, les technologies de réparation des dommages seraient moins coûteuses que les technologies de prévention, soit du fait du problème posé - une

station d'épuration à l'aval d'une rivière polluée, coûterait moins cher en raison d'économies d'échelle que l'installation de procédés de dépollution chez l'ensemble des émetteurs -, soit parce que des politiques de prévention se prêteraient moins aisément à une modulation des ressources consacrées à la protection de l'environnement en fonction de la gravité relative des dommages environnementaux.

- Ensuite, l'incertitude s'attachant à certains dommages environnementaux - sur le plan soit de leur réalisation soit de leurs conséquences - favorise une attitude d'attente renforcée par l'horizon de très long terme des problèmes envisagés. Dans cette perspective, on insiste sur ce que toute politique anticipative pourrait être pire que le mal redouté en obligeant à consacrer des ressources à la prévention de dommages peut-être illusoires, ou encore qu'en raison de l'horizon éloigné des problèmes environnementaux envisagés le système économique sera mieux à même de produire lui-même des solutions à ces problèmes dans le futur plutôt que dans l'immédiat.

b) ...supposent que les dommages environnementaux et les processus d'innovation technologique revêtent certaines caractéristiques précises qu'on ne leur reconnaît habituellement pas :

- Des politiques d'environnement simplement curatives supposent que les dommages environnementaux soient réversibles, ce qui n'est d'évidence pas toujours le cas.

- Les coûts d'évitement des dommages devraient être toujours supérieurs à ceux impliqués par leur réparation, ce qui n'est pas toujours vérifiable en statique - à un instant donné -, et paraît très douteux si ces coûts sont appréciés dans le temps ne serait-ce que parce que la réparation des dommages suppose d'assumer les coûts transitoires de ceux-ci.

- Les politiques d'environnement simplement curatives parient sur un processus d'innovation technique spontané et efficace rapidement au terme duquel il serait possible de répondre vite aux dommages environnementaux qui surviendraient.

Or, outre que le développement technologique n'est pas le résultat d'une génération spontanée et qu'il demande du temps, il

semble que ses effets économiques seraient moins perturbateurs si il était programmé.

B) Des politiques d'environnement reposant sur des stratégies anticipatives devraient permettre de rendre la contrainte environnementale prévisible et de l'administrer graduellement :

a) Rendre la contrainte environnementale prévisible aurait plusieurs avantages :

- Les anticipations des agents seraient régularisées ce qui faciliterait leur stratégie.

Les choix technologiques des agents à l'origine des pollutions intégreraient des contraintes d'efficacité environnementale, ce qui limiterait les risques de péremption brutale du capital productif ou des infrastructures qu'un resserrement inopiné de la contrainte environnementale pourrait provoquer ⁽¹⁾.

Les perspectives des entreprises dont l'objet est de produire des biens anti-pollution seraient clarifiées.

- Des délais seraient dégagés ce qui faciliterait les processus d'innovation technique. En particulier, des programmes de recherche-développement pourraient être mis en place dans des conditions qui permettraient d'en étaler les coûts.

b) Les stratégies d'anticipation permettraient une mise en oeuvre graduelle des politiques d'environnement.

Une mise en oeuvre graduelle des politiques d'environnement permettrait d'en amortir les impacts économiques et de mettre en oeuvre des politiques à moindre coût.

1. ... et ce qui permettrait encore aux agents ayant anticipé la contrainte environnementale de disposer d'un avantage concurrentiel en cas de réalisation de leur anticipation (cf. : la stratégie de certaines firmes américaines en matière de C.F.C.)

● Un resserrement progressif des politiques d'environnement permettrait d'en atténuer les impacts économiques.

Les politiques d'environnement provoquent un ensemble d'enchaînements macroéconomiques - voir Chapitre III - qui sont d'autant plus perturbateurs qu'ils sont brutaux.

Une illustration parmi d'autres : les effets des politiques d'environnement sur l'investissement.

Les politiques d'environnement ont pour conséquence d'obliger à la réalisation d'investissements anti-pollution, ce qui a pour effet d'accroître la demande adressée aux producteurs de ces équipements et aussi d'évincer, partiellement, les "investissements productifs" des établissements contraints d'accroître leurs performances en matière de dépollution.

Une mise en oeuvre graduelle des politiques d'environnement écarterait les dangers d'une saturation des capacités de production des branches fournissant des équipements anti-pollution (inflation, recours aux producteurs extérieurs, ...) et limiterait l'ampleur des effets d'éviction des investissements anti-pollution sur les investissements productifs.

● Les stratégies anticipatives favoriseraient l'optimisation économique des politiques d'environnement.

Le resserrement des politiques d'environnement pourrait être adapté selon la situation conjoncturelle.

Une politique d'environnement mise en place graduellement pourrait bénéficier des retombées favorables sur l'environnement des progrès réalisés dans certains secteurs vers une allocation plus rationnelle des ressources.

Exemple : On estime souvent que les modalités de tarification dans le secteur des transports ne reflètent pas le coût des différents modes de transport sans même que soient pris en compte leurs coûts environnementaux respectifs.

Les modifications apportées à la tarification des transports seraient, compte tenu de leurs enjeux, nécessairement étalées dans le temps, mais on estime qu'elles auraient des impacts

économiques favorables. Parallèlement leurs effets environnementaux seraient désirables.

L'application progressive des politiques d'environnement permettrait de tirer parti des retombées favorables, en termes d'environnement, du réaménagement structurel du secteur en permettant d'adapter la contrainte environnementale en fonction des conséquences favorables sur l'environnement de ce réaménagement.

III.- GERER AU MIEUX LA DIMENSION INTERNATIONALE

Lorsqu'on envisage la mise en oeuvre de politiques d'environnement, la dimension internationale est incontournable pour deux raisons au moins : d'abord, pour les contraintes économiques internationales qui pèsent sur toute politique d'environnement nationale ; ensuite, pour le caractère international de nombre de problèmes environnementaux, qu'il s'agisse des pollutions transfrontières ou des problèmes globaux (effet de serre, ozone...).

Dans l'une ou l'autre hypothèse, la question de la coordination internationale se pose. Ainsi, le pays qui entend mener une politique d'environnement isolée aura tendance à souhaiter qu'une coordination internationale vienne accompagner ses efforts et gommer les effets indésirables sur son économie de la politique par lui entreprise. De la même manière, sans coordination internationale, les problèmes environnementaux à résonance internationale se heurteront à l'inertie des Etats.

On appréciera les risques auxquels s'expose un pays menant une politique d'environnement isolée : réels, il convient de ne pas les exagérer. Puis, on définira les hypothèses dans lesquelles une coordination internationale des politiques d'environnement paraît nécessaire et les difficultés auxquelles elle se heurte.

A) Les inquiétudes que fait naître toute action isolée de contrôle de l'environnement, pour fondées qu'elles soient doivent être appréciées à l'aune de critères objectifs

a) La présentation traditionnelle des effets d'une politique d'environnement isolée sur la position économique internationale du pays qui la mène insiste sur les coûts auxquels ce pays s'expose :

- Une action environnementale isolée supposerait que le pays renonce à "exporter" son environnement. Les agents économiques du pays seraient contraints de rémunérer un facteur de production dont leurs concurrents étrangers pourraient disposer gratuitement. Il en résulterait un écart de coûts de production qui affecterait la compétitivité du pays "économe en environnement" d'où une baisse de ses exportations et une pénétration facilitée de son espace économique par les biens produits à l'étranger.

- En outre, des politiques d'environnement isolées provoqueraient des processus de délocalisation. Les entreprises installées dans les pays à politiques d'environnement strictes tentant d'en éviter les différents surcoûts.

b) Ces craintes, pour fondées qu'elles soient, doivent être appréciées à l'aune de données objectives :

- La demande mondiale adressée aux branches polluantes paraît, comparativement moins dynamique que celle adressée aux branches non polluantes. Si l'on anticipe par ailleurs que la conformité des biens à des critères environnementaux sera un élément de leur compétitivité, cette inégalité de dynamisme pourrait s'intensifier.

- En supposant que la mise en oeuvre isolée de politiques d'environnement peut se traduire par des effets récessifs, il se pourrait que l'infléchissement de la demande de produits importés

qui en découlerait contrebalance les pertes de compétitivité à l'exportation.

● Sans même que les préférences environnementales d'un pays viennent directement renchérir les produits originaires de l'extérieur - ce qui pourrait être le cas si des obstacles à l'importation de ces produits - fondés sur leur nocivité environnementale - étaient mis en place, il va de soi que les préférences environnementales d'un pays pourraient se traduire par une réorientation de ces échanges favorable à sa compétitivité internationale. Ce sera même toujours le cas lorsque, sous l'effet de la politique d'environnement choisie, l'économie sera orientée vers des biens à moindre contenu en importations et à plus forte potentialité exportatrice.

Par exemple, d'une taxation des énergies fossiles, les pays importateurs de pétrole pourraient recueillir des bénéfices environnementaux - en termes de qualité de l'air - mais aussi un desserrement de la contrainte extérieure par substitution d'énergies produites sur place à des énergies importées.

● Enfin, les déterminants de la localisation des productions sont complexes.

Il n'est pas sûr que les surcoûts résultant d'une politique d'environnement resserrée puissent susciter à eux seuls des délocalisations dont les coûts paraissent devoir, dans la plupart des hypothèses, excéder l'économie qui en résulterait en termes de coûts d'épuration évités.

B) La coordination internationale des politiques d'environnement, pour souhaitable qu'elle puisse être, apparaît problématique.

En principe, une coordination internationale en matière de politiques d'environnement ne s'impose pas.

Chaque Etat peut légitimement exprimer ses préférences en matière d'environnement dès lors que sont seuls concernés les agents économiques de cet Etat. Il lui appartient d'arbitrer entre une meilleure protection de son environnement et une autre allocation de ses ressources.

● Dans les faits, un accord international peut être jugé indispensable :

- soit pour atténuer les distorsions de compétitivité économique que des politiques d'environnement dissemblables peuvent produire entre économies concurrentes ;

- soit parce que les problèmes environnementaux auxquels les politiques d'environnement entendent remédier étant internationaux, l'action isolée d'un Etat serait inefficace ou procurerait des avantages à d'autres, si bien que l'Etat, à l'origine de la politique d'environnement, serait fondé à demander une rémunération pour service rendu aux bénéficiaires de son action.

● Idéalement, un accord international devrait déboucher sur une harmonisation des politiques d'environnement. Mais, deux types bien différents d'harmonisation sont envisageables. L'une pourrait conduire tous les Etats à associer un même prix à chaque pollution ⁽¹⁾. L'autre pourrait conduire à la neutralisation des inégalités d'impact économique résultant d'une politique d'environnement uniforme.

● Or, les chances respectives de ces deux types d'harmonisation paraissent faibles. Le premier type d'harmonisation suppose que les conditions environnementales et socio-économiques de chaque économie soient les mêmes. Les préférences pour l'environnement devraient être identiques et les coûts économiques suscités par une même politique d'environnement devraient être comparables.

Le second type d'harmonisation, qui viserait à atténuer les différences de coûts que supposerait une politique d'environnement uniforme, impliquerait des difficultés considérables en termes de justification économique et d'acceptabilité politique.

1. Ce type d'harmonisation serait conforme au principe pollueur-payeur.

L'exemple de la négociation internationale sur l'effet de serre

Le problème de l'effet de serre a, doublement, une dimension internationale. D'abord, parce que les dommages qui en résulteraient seraient planétaires, touchant l'ensemble des régions du monde, et ensuite, parce que les sources de l'effet de serre sont elles-mêmes réparties sur l'ensemble de la planète.

Il s'ensuit que la seule action individuelle d'un Etat ou même d'un groupe restreint d'Etats ne suffirait pas si l'on souhaite apporter une réponse appropriée à ce problème. Une coordination internationale des efforts est nécessaire.

Cependant, cette coordination est extrêmement problématique.

D'abord, chaque pays est tenté de jouer le jeu du "passager clandestin", c'est-à-dire de faire supporter par les autres l'essentiel des efforts de réduction de la menace.

En outre, les implications économiques pour chacun des pays de la résolution du problème varient selon chacun des types possibles de solution.

Soit le premier niveau d'harmonisation envisagé, il consisterait à associer à toute émission responsable de l'effet de serre un prix uniforme. Ses conséquences seraient très variables selon le niveau comparé d'émissions par pays - les pays de l'O.C.D.E. supporteraient l'essentiel des coûts d'ajustement - mais aussi selon le niveau de développement économique des pays - le renchérissement des énergies fossiles aurait un impact économique plus marqué pour les pays en développement, pour lesquels l'accès à des technologies de substitution est plus coûteux que pour les pays développés.

Soit l'harmonisation par neutralisation des effets économiques d'une politique d'environnement uniforme, elle supposerait :

- de renoncer à la référence de l'efficacité économique puisque les ressources énergétiques seraient partiellement allouées pour compenser l'inefficacité énergétique de certains pays ;

- et de trouver un critère de répartition équitable des coûts, ce qui s'avère malaisé.

Toute coordination internationale passe donc par une voie étroite qui suppose de concilier des objectifs contradictoires.

CHAPITRE III

APERÇUS MACROECONOMIQUES

L'analyse des impacts macroéconomiques des politiques d'environnement est handicapée par les caractéristiques des modes de lecture de l'économie disponibles. Ainsi, la Comptabilité Nationale ignore largement l'environnement et, quant aux outils de simulation économique - les modèles macroéconométriques - ils sont peu à même de rendre compte des enjeux économiques à moyen et long terme des politiques d'environnement.

1° L'environnement, valeur oubliée de la Comptabilité Nationale

La Comptabilité Nationale se veut une méthode d'enregistrement systématique de faits économiques quantifiés. Elle vise ainsi à représenter, de façon simplifiée, l'ensemble des opérations économiques.

Pour ce faire, la Comptabilité Nationale doit d'abord définir le champ des objets - biens ou services, opérations - qu'elle se propose d'enregistrer, puis attribuer une valeur à ces objets.

La première de ces deux opérations dépend du choix conceptuel sur ce que doit décrire la Comptabilité Nationale, la seconde suppose résolue la difficulté de la valorisation des biens, difficulté qui se pose avec une particulière acuité - on l'a exposé précédemment - dans le domaine de l'environnement.

En tout état de cause, qu'elle provienne d'un choix conceptuel ou de difficultés de mesure, la mésestimation de l'environnement par la Comptabilité Nationale⁽¹⁾ est manifeste. Elle consiste en ce que les avantages d'un environnement convenable ne sont pas comptabilisés, non plus que les nuisances dont les biens naturels sont l'objet.

Quelques précisions s'imposent. Le coût des dommages à l'environnement ou les avantages tirés d'un environnement convenable ne sont pas directement comptabilisés en tant que tels, mais ils peuvent l'être indirectement s'ils influent sur des variables enregistrées en Comptabilité Nationale. Ainsi, la qualité de tel site peut favoriser l'essor du tourisme et, par conséquent, se traduire par une augmentation des recettes des services marchands. Inversement, la mauvaise qualité des eaux brutes détermine un certain niveau des consommations intermédiaires des agents économiques qui vient en déduction de leurs productions.

Cependant, cette comptabilisation ne serait satisfaisante que si les systèmes de Comptabilité Nationale recensaient toutes les variables impliquées par l'état de l'environnement et si celles-ci "absorbaient" la totalité des coûts et avantages résultant d'un environnement donné. Ce qui n'est pas le cas.

Le coût des dommages à l'environnement n'est pris en compte que pour autant que les agents allouent des moyens pour les corriger et dans la limite stricte du montant de ces moyens.

Les avantages ne sont comptabilisés que s'ils ont pour les agents une valeur d'échange mais comme ce n'est souvent pas le cas, ils échappent très souvent aux systèmes de Comptabilité Nationale. Par exemple, si une industrie dispose d'une eau d'une qualité suffisante pour son activité, elle ne supportera aucun coût d'épuration mais cet avantage n'apparaîtra pas dans les comptes nationaux.

1. Cette appréciation porte sur les faits - les systèmes de Comptabilité Nationale ignorent largement l'environnement - et, non sur les intentions. En effet, depuis 1977, ont commencé en France des travaux visant à élaborer un compte satellite de l'environnement cohérent avec le compte central de la Comptabilité Nationale et tendant à situer l'environnement par rapport à l'ensemble de l'économie nationale. Par ailleurs, des travaux de plus en plus nombreux s'efforcent d'introduire les considérations environnementales dans le compte central de la Comptabilité Nationale lui-même. On souhaite ainsi disposer d'agrégats ajustés de la destruction ou de la création d'environnement que supposent les valeurs agrégées.

De ces omissions, il résulte que les agrégats économiques ne remplissent pas leur rôle informatif convenablement, l'importance de ce manquement devant être mesurée à l'aune - malheureusement imprécise - de la valeur de ce qu'ils omettent.

Cette "infirmité" soulève deux questions majeures qui sont celles des conditions dans lesquelles doivent être appréciées les politiques d'environnement et de la mesure du mode de croissance de l'économie.

En effet :

- comme les avantages d'un environnement convenable sont mal traduits en Comptabilité Nationale, les effets économiques favorables des politiques d'environnement ont toutes chances d'être minorés avec, comme conséquence, une surestimation des coûts économiques des politiques d'environnement ;
- comme les dommages physiques sont sous-estimés, la mesure du mode de croissance de l'économie risque d'être faussée par l'absence de prise en considération d'une partie des coûts réels que la croissance implique.

2° L'utilisation des modèles macro-économétriques ne permet pas à elle seule d'illustrer les enjeux économiques à long terme des politiques d'environnement.

● D'abord, comme les modèles macroéconométriques reposent sur l'utilisation de séries statistiques regroupées dans les cadres de la Comptabilité Nationale, leur pouvoir descriptif des effets des politiques d'environnement rencontre les mêmes limites que celles - v. supra - qui affectent les données de la Comptabilité Nationale.

● Ensuite, les propriétés des modèles macroéconométriques font de la simulation des effets économiques des politiques d'environnement à long terme un exercice au mieux illustratif.

Les modèles macroéconométriques expliquent l'évolution d'un certain nombre de données économiques à partir de relations

statistiques vérifiées dans le passé, dont on suppose qu'elles resteront pertinentes pour l'avenir.

Par ailleurs, l'utilisation d'un modèle macroéconométrique nécessite de passer par les deux étapes importantes que sont la définition des mesures dont on souhaite simuler les effets économiques et la détermination des variables - dites exogènes - que le jeu spontané du modèle n'opère pas lui-même.

- La définition des mesures propres aux politiques d'environnement, parfois très simple - c'est le cas lorsqu'on simule par exemple un surcroît de dépenses ⁽¹⁾ - peut devenir extrêmement compliquée lorsqu'un grand nombre de variables est en cause.

- Dans la mesure où la prise en compte par le système économique des problèmes environnementaux est partiellement inédite, il est plus que probable que les relations économétriques sous-jacentes aux modèles sont inaptes à simuler l'impact économique des politiques d'environnement.

Un exemple pour illustrer ce propos. Pour simuler les effets d'une taxe sur les hydrocarbures - mesure environnementale destinée à limiter les émissions de CO₂ - on va simuler partiellement les effets d'une hausse du prix du pétrole sur les prix, la croissance, la consommation, etc... Ces résultats dépendront en particulier des relations économétriques établies entre le prix du pétrole et les autres variables économiques. Or, ces relations sont largement déterminées par la nature de "chocs pétroliers" des hausses de prix du pétrole passées. Dès lors, si ⁽²⁾ la hausse du prix du pétrole simulée est fondamentalement différente d'un "choc pétrolier", les résultats du modèle seront erronés puisqu'ils s'appuieront indûment, pour partie au moins, sur des relations non pertinentes dans le cadre de la simulation qu'on se propose d'effectuer.

1. La plupart des simulations disponibles consistent effectivement dans un exercice de ce type. On incline à y voir une solution expédiente à un problème "d'amorçage" des modèles, qui se révèle toutefois simpliste lorsque les politiques d'environnement se proposent essentiellement de pénaliser les activités polluantes. Dans ce cas, en effet, les politiques d'environnement se traduisent par des mesures autrement plus "subtiles" qu'un simple accroissement de dépenses.
2. On devrait écrire "comme"...

● La capacité des modèles macroéconométriques à simuler les effets à venir des politiques d'environnement s'estompe, comme pour bien d'autres types de projections, avec le temps. Plus l'horizon de la projection s'éloigne, moins les relations économétriques, sous-jacentes aux modèles, ont de chances de décrire correctement l'impact économique des décisions simulées.

Comme la projection des impacts macroéconomiques des politiques d'environnement ne peut guère s'appuyer sur l'utilisation de modèles macroéconométriques, les réflexions qu'on présente sont, pour beaucoup, le fruit d'analyses "hors-modèle". On n'y trouvera pas les chiffres précis qui accompagnent habituellement les commentaires de simulations macroéconométriques, mais plutôt la description d'enchaînements probables et la mise en évidence des variables qui pourraient déterminer les impacts économiques des politiques d'environnement.

Sur le fond, l'analyse des effets économiques des politiques d'environnement pousse à distinguer entre leurs effets directs de très court terme et leurs effets indirects à moyen et long terme.

A très court terme, les politiques d'environnement agissent sur l'économie comme un "choc" et invitent à une réflexion sur la nature de ce choc et les réactions qu'il induit à moyen terme.

A long terme, les politiques d'environnement pourraient exercer des effets structurels sur l'économie qui peuvent être au mieux l'objet de conjectures.

I.- A COURT TERME, LES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT PRODUISENT UN CHOC SUR L'ECONOMIE

L'objectif fondamental des politiques d'environnement étant de rendre compatible le fonctionnement de l'économie avec des objectifs de qualité environnementale, la réalisation de cet objectif suppose que des ressources soient affectées à la lutte contre la pollution ou (et) que des ressources habituellement consacrées à l'acquisition de biens "polluants" soient dissuadées de continuer à se porter sur eux.

Dans la première hypothèse, les politiques d'environnement exercent un effet direct sur l'offre, dans la seconde, sur la demande.

A) Un choc d'offre :

Les politiques d'environnement supposent que la production des biens soit conforme à certaines exigences environnementales. Cette exigence de conformité est susceptible d'avoir des conséquences variables sur l'appareil de production :

- une conséquence extrême avec l'arrêt de la production d'un certain type de biens - voir l'exemple des C.F.C. - ou de certains établissements pour lesquels les suppléments de coûts générés par la politique d'environnement se traduiraient par la fin de la viabilité économique de leur production ;

- une conséquence sur les coûts de production par le truchement soit d'un renchérissement des consommations intermédiaires des entreprises - cas où la politique d'environnement provoque une hausse des prix ou du volume des consommations intermédiaires (exemples : hausse du prix de l'énergie ou accroissement des dépenses de service de dépollution) -, soit d'une augmentation de la charge fiscale liée à la production - si un impôt sur les émissions polluantes est institué - soit d'un surcroît de dépenses d'investissement provenant de la mise en oeuvre d'investissements de dépollution.

A court terme, les politiques d'environnement pourraient se traduire par un effet doublement négatif sur l'offre :

- la contraction de la production et donc de l'activité ;
- l'élévation des coûts de production avec des conséquences sur le niveau des prix et sur la compétitivité de l'appareil de production.

B) Un choc sur la demande :

Les politiques d'environnement consistent à dissuader les agents de porter leur demande vers des produits "polluants", ce qui suppose d'accroître le prix de ces produits.

On attend de cette augmentation une modification du système des prix relatifs au terme de laquelle la demande des agents serait réorientée vers des biens à moindre contenu polluant.

Comme, sauf exception ⁽¹⁾, ce processus d'ajustement n'est pas instantané, l'augmentation des prix des biens polluants combinée à une demande rigide pourrait se traduire par une diminution du revenu réel des agents et donc par un infléchissement de la demande.

Ainsi, à court terme, les effets inflationnistes des politiques d'environnement provoqueraient une diminution relative de la demande.

II.- A MOYEN TERME, DES ENCHAINEMENTS MACRO-ECONOMIQUES PLUS OU MOINS CORRECTEURS POURRAIENT CONTREBALANCER LES IMPACTS INFLATIONNISTE ET DEPRESSIF DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT

A) Le choc sur la demande atténué :

A moyen terme, le choc sur la demande pourrait être atténué via différents enchaînements.

L'effet négatif sur le revenu réel des agents résultant de l'impact inflationniste immédiat de la modification du système des prix relatifs pourrait être contrebalancée :

1. On dit qu'à court terme, la demande est rigide au prix - une hausse des prix ne provoque pas une baisse proportionnelle de la demande - si des produits de substitution ne sont pas disponibles sur le marché.

- Par la réussite du processus de réorientation de la demande qui supposerait que la demande des agents puisse être satisfaite par des substituts moins polluants et d'un niveau de prix comparable à celui des biens "polluants", désormais renchérissés, avant la mise en oeuvre des politiques d'environnement.

- Par la satisfaction des exigences d'origines diverses de maintien des revenus réels où chaque agent obtiendrait des hausses de revenus nominaux pour compenser le supplément d'inflation résultant de la hausse des prix des biens "polluants".

- Par des mesures d'accompagnement venant contrecarrer les impacts inflationnistes des politiques d'environnement (voir dans l'annexe n° 4 l'exemple d'une baisse de la T.V.A. concomitante à une surtaxation de l'énergie fossile).

- Par la demande d'équipements ou de services de dépollution suscitée par les politiques d'environnement et par le soutien à la consommation des ménages qui pourrait résulter de ses effets sur le revenu des effectifs employés par les entreprises pourvoyant à cette demande.

B) Le choc d'offre atténué :

Les effets dépressif et inflationniste des politiques d'environnement sur le bloc d'offre pourraient à moyen terme être atténués via différents enchaînements.

- D'abord, des politiques d'environnement renforcées pourraient aboutir au développement accru d'une branche d'activités de dépollution ⁽¹⁾.

1. Estimés à 300 milliards de francs aujourd'hui, les perspectives des marchés de l'environnement en Europe font état d'estimations où ces marchés pourraient concerner des sommes de l'ordre de 500 milliards de francs en 2000.

● Ensuite, les processus de production conformes aux exigences environnementales pourraient être atteints à des coûts décroissants, soit que des effets d'échelle favorisent la diffusion de technologies propres à des conditions de prix décroissantes, soit que la préoccupation environnementale oblige à une rationalisation, à terme payante, des processus de production (déclassement d'un capital obsolète, meilleure efficacité énergétique, etc...).

● En outre, l'amélioration de la qualité de l'environnement elle-même pourrait déboucher sur une amélioration de la productivité des facteurs de production : amélioration des conditions de vie des salariés, moindre morbidité, freinage de la corrosion des équipements, etc...

● Des politiques d'accompagnement pourraient réduire l'impact sur les coûts de production des agents des politiques d'environnement (voir dans l'annexe n° 4 les effets d'un financement public des dépenses nécessaires à la réalisation d'un objectif environnemental).

● Enfin, le surcroît de dépenses environnementales, provoqué par des politiques d'environnement plus strictes, devrait connaître un profil temporel assez accusé. Après une période de rattrapage, l'équipement anti-pollution des activités polluantes serait réalisé. Les dépenses résiduelles nécessaires ne concerneraient que les activités nouvelles, les frais d'amortissement du capital anti-pollution et de fonctionnement des dispositifs.

C) Des processus d'atténuation inégalement désirables et maîtrisables :

Les enchaînements décrits diffèrent entre eux par différents aspects : selon leur opportunité économique, selon le degré de maîtrise qu'on peut avoir sur eux.

a) Un processus à éviter : le déclenchement d'une spirale inflationniste.

Les politiques d'environnement pourraient déclencher une spirale inflationniste.

Ceci se produirait si la hausse des prix des biens "polluants" provoquait une réaction de défense des revenus réels. Les coûts salariaux des entreprises en seraient accrus et les pressions inflationnistes relancées. La baisse de compétitivité extérieure des entreprises menacerait leurs parts de marché extérieur et intérieur, ce qui provoquerait une baisse de la production et une détérioration du marché de l'emploi.

b) Des mesures d'accompagnement inégalement mobilisables :

● De façon générale, contrecarrer les effets négatifs d'une politique d'environnement par la mise en oeuvre d'une contre-mesure de politique économique suppose que des marges de manoeuvre soient disponibles, que la contre-mesure ne nuise pas à la réalisation de l'objectif environnemental fixé et que les effets de la contre-mesure soient d'une intensité comparable à ceux du resserrement de la politique d'environnement.

● L'exemple du financement de la dépollution par voie de subventions :

Le financement des efforts de dépollution des entreprises par un recours accru aux subventions permettrait d'éviter la hausse des coûts de production des entreprises associée à des politiques d'environnement plus strictes et ses répercussions inflationnistes.

Mais, un tel mode de financement paraît généralement contraire dans son principe aux exigences d'efficacité économique, imposées aux politiques d'environnement - voir supra, Chapitre II, le débat taxes-subventions et annexe n° 3 : Le principe pollueur-payeur -.

En outre, il suppose qu'un creusement de la capacité de financement des administrations publiques - en contrepartie des dépenses évitées aux entreprises - qui devrait être comblé par un supplément d'endettement public ou un surcroît de recettes fiscales.

Enfin, tous les objectifs environnementaux ne se prêtent pas également à un financement par voie de subventions qui, en particulier, n'est guère envisageable lorsque la réalisation de l'objectif fixé dépend de comportements marginaux d'une multitude d'agents.

● L'exemple d'un redéploiement fixal pour compenser les effets d'une "éco-taxe".

Dans l'annexe n° 4, on présente les résultats d'une simulation des effets macroéconomiques d'une taxation de l'énergie fossile pour lutter contre l'effet de serre.

Les effets macroéconomiques sont défavorables mais s'accompagnent d'un élargissement des marges de manoeuvre économique: le solde extérieur est amélioré et la capacité de financement des administrations publiques s'accroît sous l'effet des recettes fiscales procurées par l'éco-taxe.

Comme la finalité de la taxation n'est pas d'augmenter les prélèvements obligatoires, des allègements fiscaux sont rendus possibles. Deux types d'allègement ont été simulés, l'un portant sur la T.V.A., l'autre, sur les cotisations sociales à la charge des employeurs. Les enchaînements macroéconomiques qu'ils induisent aboutissent, dans les deux cas, à contrebalancer les effets économiques négatifs de la lutte contre les émissions de CO₂.

Ces résultats sont intéressants puisqu'ils laissent entrevoir la possibilité de politiques d'environnement, "à coûts macroéconomiques nuls". Cependant, ces simulations suscitent plusieurs observations qui viennent tempérer quelque peu l'optimisme entretenu par leurs résultats.

D'abord, l'énergie fossile est un cas spécifique puisqu'il s'agit d'un bien importé dont le renchérissement, s'il résulte d'une taxation interne, provoque mécaniquement une amélioration du solde extérieur. Il ne faut pas attendre de toutes les politiques

d'environnement un pareil desserrement de la contrainte internationale. Ensuite, les effets sectoriels de la taxation - qui pourraient être sévères - sont mal pris en compte par les modèles macroéconométriques. En outre, le niveau de la taxe simulée semble être une variable décisive.

Tel qu'il a été fixé dans la simulation, il reste compatible avec ce qu'un modèle peut simuler. Mais, est-il suffisant pour atteindre l'objectif environnemental pour lequel la taxe est instituée ? On peut en douter ⁽¹⁾ et, dès lors, se pose la question de savoir ce qui se passerait si ce niveau était sensiblement relevé. Des effets de seuil n'apparaîtraient-ils pas ? Quelles en seraient les conséquences sur la disponibilité de moyens pour compenser les impacts négatifs de la taxe ?

Cette question semble d'autant plus légitime que les mesures simulées pour contrecarrer les effets économiques défavorables de la taxe aboutissent à en réduire l'efficacité environnementale, si bien qu'on est fondé à s'interroger sur leur compatibilité avec l'objectif poursuivi.

c) Le développement technologique ; une donnée difficilement appréciable :

Un grand nombre d'enchaînements, censés corriger les effets de court terme négatifs des politiques d'environnement, reposent sur l'hypothèse d'un développement technologique induit : création d'un pôle d'offre de biens anti-pollution, amélioration des technologies associées au système de production...

Se pose alors la question de l'ampleur de la mutation technologique nécessitée par les politiques d'environnement dont dépendront le rythme et les impacts macroéconomiques de cette mutation. Or, cette question est loin d'être résolue.

Les meilleures technologies disponibles sont-elles à même de résoudre les problèmes environnementaux ? Ou bien leur solution passe-t-elle par des "trajectoires technologiques totalement nouvelles" selon l'expression de l'O.C.D.E. ⁽²⁾ ?

1. A dire d'experts, les niveaux de taxation de l'énergie fossile devraient être sensiblement plus élevés pour limiter réellement les émissions de CO₂ que ceux retenus dans les simulations qu'on commente.

Dans ce cas, la question à se poser serait celle des moyens de déplacer les frontières actuelles de l'univers technique.

III.- CONSIDERATIONS, EN GUISE DE CONCLUSION, SUR L'HORIZON DE LONG TERME

Comme le processus d'ajustement économique déclenché par les politiques d'environnement suppose une série de substitutions - entre facteurs de production, entre produits... - l'analyse des effets à long terme des politiques d'environnement passe par quelques conjectures sur la nature desdites substitutions.

A) Vers une recomposition sectorielle de la production ?

- Certains secteurs n'arriveraient pas à compenser à terme la baisse des niveaux de productivité des facteurs employés par eux que pourraient provoquer les politiques d'environnement.

Cette situation pourrait se produire si le rythme de l'innovation technique n'était pas suffisant dans ces secteurs.

- Les politiques d'environnement pourraient provoquer l'émergence de secteurs nouveaux ou la réorientation de l'activité de secteurs existants et se traduire par l'apparition de produits inédits.

- Les politiques d'environnement pourraient se traduire par un accroissement de l'offre de biens publics relativement à celle de biens privés.

Ceci pourrait avoir pour conséquence d'infléchir la croissance du revenu primaire disponible pour financer les dépenses privées au profit d'une augmentation relative de la part du revenu primaire affecté à des dépenses collectives.

B) Quelles combinaisons productives pour quelle croissance potentielle ?

● Une première issue, peu probable, supposerait de renoncer à défendre le niveau des productions polluantes.

L'économie satisferait la contrainte environnementale au prix du déclassement anticipé d'une partie de son stock de capital et d'un infléchissement du rythme de l'investissement.

Ceci affaiblirait à terme le potentiel de croissance, sauf à considérer que les ressources libérées par les secteurs "polluants" puissent être employées par les autres secteurs avec une efficacité économique comparable. Or, comme les secteurs polluants sont ceux où les gains de productivité ont été, dans le passé, les plus élevés, on peut douter que cette hypothèse se vérifierait.

● Une deuxième issue pourrait déboucher sur les enchaînements suivants :

Généralement, on considère que les politiques d'environnement devraient susciter un accroissement de l'intensité capitaliste de la production en obligeant à accroître l'efficacité de l'utilisation des matières premières ou à installer des équipements anti-pollution.

Cet accroissement du coefficient de capital nécessiterait un supplément d'épargne pour le financer.

Il se traduirait, comptablement, par une baisse de la productivité du capital.

Sous l'effet, soit d'anticipations défavorables sur la rentabilité des secteurs touchés par les politiques d'environnement, soit d'une contrainte financière accrue, il pourrait s'ensuivre un infléchissement de la croissance du capital productif, d'où résulteraient une diminution relative de la productivité des facteurs de production et un infléchissement du taux de croissance futur.

Une première question est de savoir si le recul probable de l'investissement productif consécutif à un resserrement des politiques d'environnement proviendra de simples effets de substitution entre investissements - cas auquel la baisse de l'investissement productif serait d'un montant à peu près équivalent aux dépenses anti-pollution - ou d'anticipations défavorables sur la rentabilité des secteurs concernés. Dans cette dernière hypothèse, le recul de l'investissement productif pourrait être beaucoup plus conséquent.

Une seconde question est de savoir si, dynamiquement, l'augmentation du contenu capitalistique de la production ne s'accompagnera pas d'une croissance de la productivité du capital contrebalançant et au-delà ses effets négatifs en statique.

La réponse à cette question dépendra :

- des gains d'efficacité réalisés dans l'utilisation des matières premières,
- du rythme du progrès technique,
- et de possibles effets favorables sur la productivité des facteurs de production des réaménagements des processus de production menés sous la pression des politiques d'environnement.

Du comportement de ces trois variables devrait dépendre le niveau du potentiel de croissance à long terme d'une économie sous contrainte environnementale.

ANNEXE N° 1

METHODES D'EVALUATION DES AVANTAGES DES POLITIQUES D'ENVIRONNEMENT

La première justification économique des politiques d'environnement est de fournir aux agents économiques un meilleur bien-être.

La mesure des avantages des politiques d'environnement, en permettant leur comparaison avec les coûts qu'elles impliquent, est un préalable nécessaire pour apprécier l'efficacité économique des politiques d'environnement comme le montrent les quelques théorèmes suivants :

- une politique d'environnement au terme de laquelle l'amélioration de l'environnement produit plus d'avantages qu'elle n'implique de coûts est une politique économiquement efficace ;
- l'efficacité économique d'une politique d'environnement est d'autant plus élevée que le rapport de ses avantages à ses coûts est plus grand ;
- une politique d'environnement optimale serait celle dont les avantages marginaux seraient égaux aux coûts marginaux ; c'est-à-dire, celle qui améliorerait l'état des milieux naturels jusqu'à ce que les bénéfices supplémentaires tirés de cette amélioration soient égaux aux coûts supplémentaires résultant des mesures prises pour améliorer l'environnement ;
- une politique d'environnement qui génère des coûts supérieurs à ses avantages est économiquement inefficace ;
- cette inefficacité est d'autant plus grande que le rapport des coûts aux avantages est plus élevé.

Importante, l'évaluation des avantages des politiques d'environnement est malheureusement complexe. Comme les biens environnementaux ne sont pas l'objet, en tant que tels, d'échanges sur un marché, leur valeur ne peut être déduite simplement des prix qui seraient les leurs si cet échange se produisait⁽¹⁾.

Il est dès lors nécessaire de recourir à des méthodes d'évaluation pour suppléer le défaut d'un mécanisme spontané susceptible d'y pourvoir.

Il existe trois méthodes principales d'évaluation monétaire des avantages en l'absence de marchés mais la validité de chacune de ces méthodes est limitée et, en outre, la nature des problèmes d'environnement leur ôte une bonne partie de leur pertinence.

1. Au demeurant, il est douteux que ces prix de marché reflèteraient correctement la valeur des biens environnementaux, compte tenu des diverses imperfections des échanges sur un marché.

1. LES TROIS METHODES FONDAMENTALES D'EVALUATION D'UN BIEN HORS MARCHÉ

A. La recherche d'un marché de substitution

Un marché de substitution est un marché d'un autre bien ou service influencé par le bien qu'on cherche à évaluer. L'environnement est un attribut du bien échangé sur ce marché. Par exemple, la qualité de l'air est un attribut des maisons échangées sur le marché immobilier. A partir de techniques statistiques appropriées, on s'efforce d'établir la part de l'environnement dans les différences de prix, constatées sur le marché et, dès lors, on détermine la somme que les agents consentent à payer pour bénéficier d'un environnement de meilleure qualité.

On en déduit la valeur de l'environnement et donc une estimation monétaire des coûts des dommages et des avantages de leur suppression.

B. La méthode d'évaluation contingente

Elle consiste à demander directement aux agents ce qu'ils consentent à payer pour acquérir un bien hors marché. Cette méthode implique une enquête sous forme soit de questionnaire direct, soit d'expérimentation.

On conclut des dispositions individuelles à payer qu'elles révèlent une estimation monétaire des dommages environnementaux ou de l'amélioration de la qualité des milieux naturels et, partant, la valeur de l'environnement pour les agents.

C. Les techniques d'évaluation indirecte

Ces techniques ne visent pas à mesurer les préférences directes des agents mais à calculer les coûts nécessaires pour corriger les effets exercés sur une catégorie de biens par l'état de l'environnement.

Cette méthode, appelée également "dose -réponse", peut être illustrée par l'exemple suivant. La pollution atmosphérique entraîne une corrosion des matériaux qui appelle elle-même des efforts de restauration ou de renouvellement des matériels. A partir des efforts réellement entrepris ou que les agents souhaitent entreprendre, on évalue le coût de la pollution atmosphérique et donc, partiellement au moins, l'avantage de la résorber.

2. LIMITES DES METHODES D'EVALUATION MONETAIRE

La validité des méthodes d'évaluation monétaire présentées apparaît relative compte tenu des difficultés méthodologiques qu'elles rencontrent chacune et des problèmes généraux d'évaluation de l'environnement qui s'imposent à toutes.

A. Les limites à la validité de chacune des méthodes examinées du fait de leurs propriétés respectives.

a) Chaque méthode se heurte à des difficultés méthodologiques particulières qui en limitent la portée.

a 1 - La méthode du marché de substitution suppose de pouvoir isoler la part prise par la pollution dans la détermination du prix du bien du marché de substitution. Pour cela, il faut connaître les niveaux de pollution, la part prise par les autres variables explicatives du prix du bien du marché de substitution et enfin découvrir une relation entre demande du bien et les variables environnementales de cette demande.

Or, chacune de ces opérations est quelque peu aléatoire. Pour n'en donner qu'un exemple, si l'on suppose que le consentement à payer des agents pour éviter une pollution est une base solide d'évaluation des coûts de la pollution, il faut poser l'hypothèse que les agents ont une connaissance correcte du niveau de pollution. Or, s'ils méconnaissaient tel type de pollution, alors, leur consentement à payer ne pourrait refléter convenablement le coût des pollutions et, donc, la valeur de l'environnement.

a 2 - La méthode contingente qui repose sur des enquêtes menées auprès d'agents suppose que les biais qui affectent habituellement les résultats de tels procédés soient correctement appréciés.

Diverses sortes de biais peuvent exister :

- un biais stratégique connu en économie sous l'appellation de problème du "cavalier libre" ou "passager clandestin" qui se présente lorsqu'un individu peut espérer profiter d'un bien public en laissant la charge financière aux autres agents et qui le conduit à cacher, au moins partiellement, sa disposition à payer pour obtenir ce bien ;

- un biais "hypothétique" qui vient de ce que les réponses aux questionnaires n'engagent pas les agents ;

- un biais conceptuel qui provient de sensibilités différentes des agents selon les scénarii qui leur sont offerts : il faut, en particulier, insister sur le fait que les consentements à accepter un dommage ou à payer pour éviter ce dommage diffèrent sensiblement, ce qui révèle une asymétrie déconcertante pour l'économiste dans la façon dont les agents évaluent gains et pertes.

a 3 - La méthode d'évaluation indirecte suppose qu'il soit possible d'estimer une fonction de dommage associant une pollution à un dommage physique, de calculer la pollution abattue à la suite d'une politique d'environnement et d'apprécier les coûts de restauration ou de renouvellement qui seraient évités si le dommage n'avait pas existé.

Cette série d'opérations recèle tant d'incertitudes qu'il semble raisonnable de ne pas réclamer de cette méthode un degré de précision très grand quant aux évaluations monétaires auxquelles elle aboutit.

b) La pertinence de chacune des méthodes examinées dépend de la nature du bien sur lequel porte l'évaluation

Si les champs d'application des méthodes d'évaluation contingente et d'évaluation indirecte sont assez vastes, il en va différemment pour la méthode des marchés de substitution. En effet, celle-ci suppose l'existence d'un marché réel alors que celles-là n'en dépendent pas.

B) Les limites à la validité des méthodes d'évaluation du fait des problèmes généraux posés par l'évaluation des biens naturels

La valeur d'un bien dépend de paramètres nombreux et disparates dont la prise en considération par les méthodes d'évaluation économique traditionnelle est douteuse.

L'évaluation des avantages des politiques d'environnement est soumise à des contraintes temporelles particulièrement aiguës.

a) La valeur économique totale d'un bien environnemental peut être définie comme la somme des avantages qu'il procure et être décomposé en deux grands types d'avantages : les avantages pour les utilisateurs et les avantages intrinsèques.

Les avantages pour les utilisateurs comprennent les valeurs de consommation du bien et les valeurs de non consommation - le plaisir des yeux - plus la valeur d'option attachée à ce bien, c'est-à-dire la valeur qu'on attribue au fait de pouvoir choisir d'utiliser le bien dans l'avenir.

Les avantages intrinsèques sont principalement représentés par la valeur d'existence du bien : la satisfaction de savoir que le bien existe, l'avantage pour d'autres biens de la pérennité du bien et la valeur de legs, c'est-à-dire l'utilité qui s'attache à pouvoir transmettre le bien.

La somme de ces avantages constitue la valeur économique totale du bien.

L'aptitude des différentes méthodes d'évaluation pour appréhender chacun des éléments sus-dits est variable : par exemple, la méthode du marché de substitution, à l'inverse de la méthode contingente, ne paraît pas en mesure de révéler la valeur d'existence.

Plus généralement, étant donné la complexité et l'hétérogénéité des critères de valorisation mentionnés, il est douteux que la somme des dispositions à payer pour éviter un dommage puisse conceptuellement à elle seule révéler la valeur d'un bien naturel.

Elle supposerait, à tout le moins, une information parfaite sur les incidences des dommages sur les différents éléments de valorisation du bien.

b) La prise en compte du temps brouille les cartes :

Les méthodes d'évaluation des biens naturels sont atemporelles. Or, les avantages des politiques d'environnement peuvent ne pas être immédiats. Tel sera le cas lorsque les politiques d'environnement viseront à éviter des dommages à venir en limitant des pollutions présentes. Une illustration parlante de cette situation peut être trouvée dans la question de l'effet de serre où, hormis l'incertitude sur la nature du dommage à éviter, la politique d'environnement doit affronter la difficulté de l'évaluation d'un dommage différé.

Cette difficulté est la suivante : comment comparer les utilités intertemporelles des agents ?

L'évaluation des avantages d'une résolution de l'effet de serre ne peut être faite qu'en fonction des agents actuels puisqu'on ne connaît pas les préférences des générations futures. Or, les générations actuelles ont tendance à préférer le présent au futur ce qui se traduit, en économie, par l'existence d'un taux d'intérêt et d'un taux d'actualisation.

Pour les agents, le temps a une valeur en soi : une politique qui conduit à un produit d'un montant x dans 5 ans présente pour eux un attrait moindre qu'une politique qui produit la même valeur dans 1 an.

Or, plus les avantages d'une politique sont retardés, plus l'existence d'un taux d'actualisation exerce ses effets de minimisation de ces avantages.

Ainsi, la seule logique économique, à l'oeuvre dans les méthodes d'évaluation des avantages des politiques d'environnement sous revue, conduit à minimiser les avantages des politiques d'environnement résultant de l'évitement de dommages retardés.

ANNEXE N° 2

QUELQUES PRECISIONS SUR LES COÛTS DES DOMMAGES ET DE LA SUPPRESSION DES DOMMAGES ENVIRONNEMENTAUX

L'appréciation des politiques d'environnement tourne largement autour de l'évaluation de deux catégories de coûts bien distinctes :

- les coûts des dommages à l'environnement ;
- les coûts de suppression de ces dommages.

Ces notions sont en effet utilisées à tous les niveaux d'analyse des politiques d'environnement. Elles servent d'abord à déterminer le degré de justification économique des politiques d'environnement. Ainsi, l'analyse du bilan économique des politiques d'environnement tend à confronter les coûts des dommages environnementaux (et donc les avantages de leur suppression) aux coûts de la suppression de ces dommages (aussi appelés "coûts d'évitement").

Elles sont également utilisées dans l'analyse des instruments des politiques d'environnement avec, en particulier, la question de la mise en oeuvre du principe pollueur-payeur.

Une définition précise de ces catégories ainsi que de leurs principales caractéristiques est dès lors un préalable nécessaire.

1° Les coûts des dommages à l'environnement sont égaux à la diminution de la valeur d'usage des biens naturels que ces dommages provoquent.

De façon systématiquement inverse, les avantages résultant des politiques d'environnement sont égaux à la conservation de la valeur d'usage des biens naturels à laquelle elles concourent.

Ces coûts sont variables :

a) Un même type de pollution peut diminuer peu ou beaucoup la valeur d'usage des biens naturels, chacun de ces biens ayant en lui-même une valeur d'usage variable (selon sa situation, la valeur de l'usage qui peut en être fait, etc...)

b) De plus, une même valeur d'usage de biens naturels peut être plus ou moins altérée par chaque type de pollution en fonction de nombreux paramètres dont, en particulier, l'existence de capacités techniques propres à restituer la valeur d'usage du bien naturel ou la plus ou moins grande réversibilité du dommage.

Ces coûts sont incertains :

La valeur d'usage des biens physiques peut être plus ou moins facilement restaurée après qu'un dommage l'ait altérée en fonction des techniques présentes ou à venir.

a) Les biens physiques ont fréquemment la nature de biens publics dont une des caractéristiques est qu'ils ne font pas l'objet d'échanges sur un marché. En conséquence, leur valeur n'est révélée par aucun mécanisme économique spontané et, dès lors, on ne dispose pas de prix évident pour évaluer leur valeur, et, donc, de coût des atteintes subies par eux.

b) Les méthodes alternatives proposées pour évaluer les coûts dommages ont une efficacité limitée.

c) L'ampleur des dommages peut être incertaine - c'est en particulier le cas pour les risques environnementaux planétaires - . Leur évaluation ne l'est alors pas moins.

d) Enfin, la valeur d'usage actuelle n'est pas nécessairement celle du futur.

2°) Le coût des mesures nécessaires à la suppression des dommages est égal à l'ensemble des ressources consacrées à l'élimination des dommages. En théorie, il est plus facile à déterminer que le coût des dommages à l'environnement puisqu'il découle d'une série d'adaptations quantifiables du système économique et non d'altérations difficilement évaluables de biens sans valeur économique évidente.

Cependant, la mesure des coûts de suppression des dommages se révèle, en réalité, extrêmement délicate.

Première observation :

Pour supprimer un dommage, on peut "a priori" soit le réparer, soit l'éviter à la source. Or, il n'y a pas de raison pour que le coût de la réparation des dommages et le coût de la prévention des dommages soient égaux.

De façon générale, on considère que les politiques d'environnement devraient être préventives.

L'idée économique sous-jacente à ce principe est que sans prévention, les dommages se réalisent et entraînent des coûts de réparation supérieurs aux coûts des mesures qui pouvaient être nécessaires pour les prévenir.

Mais, il se peut que l'addition d'équipements d'épuration excède le coût d'un ouvrage d'épuration collectif, même augmenté du coût des dommages environnementaux acceptés.

Soit un niveau donné d'émissions tolérées :

1. Le coût de prévention des émissions dépend du coût de chaque équipement et seulement de ce coût. La prévention permet d'éviter tout dommage et donc, les coûts associés à eux ;

2. Le coût de réparation égale le coût des équipements de réparation, auquel il faut ajouter le coût des dommages.

Deuxième observation :

Il se peut que certains dommages ne puissent être réparés ou même prévenus par des dispositifs techniques disponibles.

Si le dispositif n'existe pas, l'activité est nécessairement polluante. La suppression du dommage implique alors soit une innovation technique, soit une atténuation de cette activité pouvant aller jusqu'à son interruption. Alors, le coût de la suppression du dommage représente le coût de la moindre activité ou (et) de la recherche développement nécessaire pour trouver la parade technologique.

Troisième observation :

Le coût de la suppression des dommages est variable.

● On peut d'abord penser qu'il varie dans le temps. Elevé les premières années, il se réduit ensuite sous l'effet d'une part de l'acquis et, d'autre part, du progrès technique.

● Il varie également selon les agents en raison de leurs configurations techniques ou économiques.

● Il varie selon le niveau de l'objectif à atteindre, ayant tendance à croître avec lui. Même si le coût marginal de suppression des dommages décroît, le coût total de suppression des dommages augmente avec le niveau de l'objectif à atteindre.

Quatrième observation :

Le coût de suppression des dommages est largement incertain.

● "A priori", le coût de la suppression des dommages égale le coût total des dispositifs techniques nécessaires à cette suppression.

● Mais d'abord, ces coûts sont difficiles sinon impossibles à recenser et, ensuite, il est manifeste que ces coûts immédiats et microéconomiques entraînent des effets seconds d'ordre macroéconomique, dont l'évaluation ne repose guère que sur une série de spéculations.

ANNEXE N° 3

LE PRINCIPE POLLUEUR-PAYEUR

Solennellement proclamé, le principe pollueur comporte une signification bien différente, et autrement plus complexe que celle quelque peu simpliste que laisse envisager son énoncé en forme de slogan.

Sa définition la plus achevée émane de l'O.C.D.E.(1) pour qui le principe pollueur-payeur signifie que le pollueur doit se voir imputer les dépenses de prévention et de lutte contre la pollution résultant des mesures arrêtées pour que l'environnement soit dans un état acceptable.

Cette définition qui fournit trois précisions importantes, laisse pendantes deux incertitudes majeures.

Par ailleurs, le principe pollueur-payeur est l'objet de plusieurs sortes de critiques.

1. TROIS PRECISIONS D'IMPORTANCE, DEUX INCERTITUDES MAJEURES.

A.- Trois précisions importantes :

a) Le principe pollueur-payeur est un principe d'internalisation des coûts environnementaux

Le principe signifie que l'auteur de la pollution prenne en compte les dépenses entreprises pour atténuer les inconvénients qui résultent de celle-ci.

En arrière-plan, ce principe d'imputation résulte de l'idée qu'une allocation des ressources économiquement saine suppose que soit traduit dans le système économique l'ensemble des coûts réels créés par les activités économiques et que ces coûts soient imputés aux activités qui les génèrent.

En posant que les activités à l'origine de coûts environnementaux doivent prendre en compte ceux-ci, le principe pollueur-payeur se veut donc avant tout un principe d'internalisation permettant, par la prise en considération du phénomène de rareté de l'environnement, de restaurer les conditions d'une allocation des ressources économiquement convenable.

1. Recommandation du 26 mai 1972 portant sur les "Principes directeurs relatifs aux aspects économiques des politiques de l'environnement sur le plan international".

b) Sans préjuger de la répartition finale du financement des dépenses environnementales entre les agents économiques, le principe pollueur-payeur exclut toutefois que ces dépenses puissent être initialement financées par voie de subventions

Le principe pollueur-payeur ne signifie pas que les avantages personnels de l'auteur de la pollution soient diminués des dépenses entreprises pour l'atténuer. Prendre en compte ne signifie pas prendre en charge. La répartition "in fine" du financement de ces dépenses lui est indifférente.

En revanche, le principe suppose que les dépenses environnementales ne soient pas "ab initio" subventionnées sans quoi les activités à l'origine des dommages environnementaux échapperaient à la contrainte de rareté qu'elles induisent en reportant artificiellement les charges implicites sur d'autres qu'elles.

c) Le principe pollueur-payeur a une vocation internationale

Le principe pollueur-payeur dans sa dimension internationale se veut l'énoncé d'un principe commun de répartition des coûts associés aux objectifs environnementaux permettant d'éviter que les politiques d'environnement soient l'occasion de distorsions commerciales.

B.- Deux incertitudes majeures :

a) L'objet de l'imputation :

Défini comme une condition "d'un emploi rationnel des ressources limitées de l'environnement", le principe pollueur-payeur n'apporte aucune précision sur ce qu'est un emploi rationnel des ressources de l'environnement.

En effet, poser que le pollueur doit se voir imputer les dépenses qu'implique un état de l'environnement acceptable, laisse indéterminée la notion d'environnement acceptable et, dès lors, ce qui doit être imputé aux pollueurs.

Principe d'internalisation des coûts environnementaux, le principe pollueur-payeur ne définit pas précisément les coûts à internaliser. S'agit-il des coûts des dommages ou des coûts de la réduction des dommages ?

La proclamation du principe pollueur-payeur est donc plutôt l'énoncé d'un impératif instrumental s'imposant aux politiques d'environnement que la résolution du problème de leurs objectifs.

b) Les modalités de mise en oeuvre du principe :

S'il implique une imputation des coûts des politiques environnementales à ceux qui les rendent nécessaires, le principe pollueur-payeur n'indique pas comment réaliser cette imputation.

Il ne détermine pas quels instruments mettre en oeuvre et laisse donc ouvert le choix des modalités de son application : normes, taxation ou acquisition de droits à polluer.

2. UN PRINCIPE EXPOSE A LA CRITIQUE :

A.- Pollueur-payeur ou gêneur-géné ?

Pour certains, le principe pollueur-payeur est plus la résolution du problème de la distribution des droits de propriété sur l'environnement qu'une contribution à une solution économiquement efficiente des problèmes environnementaux.

Soit l'exemple d'une usine chimique source de nuisances, il y a deux façons de réduire celles-ci : soit on contraint l'usine à épurer en la taxant à raison de ses émissions, soit on lui octroie une subvention sous condition que l'usine réduise ses émissions polluantes. Choisir la taxation revient à distribuer les droits de propriété sur l'environnement aux victimes des nuisances ; opter pour la subvention c'est faire le choix inverse, c'est-à-dire distribuer les droits de propriété sur l'environnement au pollueur. Le principe pollueur-payeur serait donc avant tout l'expression d'un jugement de valeur attribuant la propriété de l'environnement aux pollués.

Cette option ne serait pas nécessairement la plus efficiente économiquement.

La supériorité du principe pollueur-payeur en termes d'efficacité économique suppose qu'il est toujours moins coûteux de réduire les nuisances si les coûts de cette réduction sont imputés aux pollueurs plutôt qu'assumés par les pollués.

Or, ceci n'est pas toujours établi.

Le coût d'évitement de la nuisance par les victimes peut être moindre que le coût de réduction de la pollution par le pollueur.

Sous l'effet de phénomènes de répercussion asymétriques, la réduction d'utilité sociale peut être plus forte dans le cas où le pollueur est taxé que s'il est subventionné.

Enfin, si certaines nuisances sont liées à des économies externes, la seule taxation des nuisances peut aboutir à une réduction d'économies externes non souhaitable. Par exemple, l'agriculture produit conjointement des nuisances et des services non rémunérés. Dissuader les nuisances revient à dissuader les services rendus par l'agriculture. A tout le moins, l'application du principe pollueur-payeur devrait, dans pareille hypothèse, s'accompagner du versement d'une rémunération pour les services environnementaux conjoints aux nuisances.

B.- Pollueur-payeur ou financement d'un bien public ?

La finalité des politiques d'environnement étant de produire un bien public, la question du financement de ce bien devrait être pensée par référence aux problèmes habituels soulevés par le financement de l'action publique.

Dans cette perspective, la référence exclusive au principe pollueur-payeur serait dangereuse :

- elle dispenserait les pollués d'une procédure de vérification de leurs préférences pour le bien public : le niveau de la contribution exigée des pollueurs pourrait devenir extravagant ;

- elle ignorerait l'une des fonctions de la régulation publique : la répartition sociale des ressources entre les agents.

Socialement, le principe pollueur-payeur revient à renchérir les activités polluantes pour produire un bien public : la qualité de l'environnement. Si l'on suppose que la demande d'environnement croît avec le revenu alors que la demande des biens renchérissables du fait de

l'application du principe pollueur-payeur est plus sensible au revenu des agents et très sensible aux prix, on en déduit que faire payer le pollueur revient à financer le bien-être des populations aisées au détriment de celui des agents aux revenus modestes.

C.- Dimension internationale du principe pollueur-payeur

Principe commun de répartition des coûts des politiques d'environnement dans chaque économie nationale, la portée internationale du principe pollueur-payeur est ambiguë.

Si il implique seulement - conception négative et minimaliste - qu'une politique d'environnement nationale s'abstienne de recourir à des subventions qui, favorisant les activités auxquelles elles seraient versées, fausseraient les conditions de la concurrence internationale, alors, le principe pollueur-payeur laisserait à chaque Etat la liberté de protéger ou non son environnement, ce qui serait de nature à fausser bien davantage la concurrence internationale.

Si il implique - conception positive - qu'à une pollution donné corresponde dans chaque pays un coût identique, le principe pollueur-payeur suppose que les caractéristiques environnementales et socio-économiques des différents pays soient identiques ou très proches sans quoi le principe pollueur-payeur serait soit refusé soit créateur de distorsions économiques.

L'exemple de l'énergie nucléaire : les exigences de sûreté nucléaire varient fortement selon les pays. Dans l'acception minimaliste du principe pollueur-payeur, cette disparité est admise si les producteurs d'énergie nucléaire supportent seuls les coûts des mesures de protection qui leur sont imposés.

Dans la conception positive du principe pollueur-payeur, les niveaux d'exigences en matière de sûreté nucléaire devraient être très proches dans chacun des pays. Or, un même niveau de sûreté nucléaire implique des coûts si disparates selon les pays, qu'il est douteux que l'application du principe pollueur-payeur soit acceptée par les pays pour lesquels il impliquerait des coûts comparativement plus élevés.

Il se pourrait au demeurant que les pays qui seraient les victimes potentielles d'un accident nucléaire souhaitent y déroger également en subventionnant les dépenses nécessaires pour assurer un niveau de sûreté nucléaire jugé par eux souhaitable.

ANNEXE N° 4

RÉSULTATS DE QUELQUES SIMULATIONS MACROÉCONOMIQUES

1. LES RÉSULTATS D'UNE SIMULATION DES EFFETS MACRO-ÉCONOMIQUES D'UN PROGRAMME DE DÉPENSES POUR L'ENVIRONNEMENT PORTANT SUR LA PÉRIODE 1983-1990.

(Etude réalisée par M. MANUEL - CEPREMAP - pour le compte du Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie en décembre 1983, à l'aide du Modèle DMS).

● Principaux résultats :

(Écarts en % par rapport au niveau de l'année de référence d'un compte central)

	1988	1990
- P.I.B. marchand (<i>volume</i>)	0,02	-0,02
- Consommation des ménages (<i>volume</i>)	- 0,34	-0,48
- F.B.C.F. des entreprises non financières (<i>volume</i>)	+ 0,03	-0,01
- Total hors investissement anti-pollution	-0,56	-0,62
- Exportations (<i>volume</i>)	-0,44	-0,63
- Importations (<i>volume</i>)	-	-0,05
- Salaire net par tête	+ 0,78	+ 0,95
- Prix à la consommation	+ 0,79	+ 0,96
- Emploi total (<i>en milliers</i>)	+ 31	+ 27
- Productivité dans l'industrie	-0,21	-0,33

● La croissance du P.I.B. :

La croissance du P.I.B. accuse un profil temporel assez marqué. Les premières années, le supplément de dépenses d'investissement résultant de la politique d'environnement exerce un effet dynamique. Puis, cet effet se renverse et en fin de période le niveau du P.I.B. est inférieur à son niveau de référence.

Les réductions de la consommation des ménages, des exportations et des investissements hors investissements anti-pollution s'accroissent avec le temps.

La politique d'environnement simulé produit, tendanciellement des effets négatifs sur l'activité.

● **Les prix :**

L'effet inflationniste du programme simulé est faible : le niveau des prix en fin de période ne serait relevé que d'environ 1 % ce qui correspondrait à un supplément annuel d'inflation de l'ordre de + 0,15 %.

● **Les ménages :**

Les ménages parviendraient à défendre leur pouvoir d'achat avant impôt. Mais, comme l'hypothèse que les dépenses anti-pollution sont financées partiellement par l'impôt a été posée, leur revenu après impôt est altéré.

Il s'ensuit une chute de leur consommation.

● **Le partage de la valeur ajoutée :**

La combinaison du maintien du pouvoir d'achat du salaire par tête et d'une atténuation des gains de productivité du travail conduit à un partage de la valeur ajoutée défavorable aux entreprises.

● **L'investissement :**

Sous l'effet de l'infléchissement de la croissance de la demande des ménages et de la rentabilité des entreprises, l'investissement productif en fin de période est significativement moindre que dans le compte de référence.

● **Les facteurs explicatifs de l'orientation économique défavorable à moyen terme résultant des politiques d'environnement sont :**

- La faiblesse des effets multiplicateurs des dépenses anti-pollution qui proviendrait principalement du mode de financement par l'impôt posé en hypothèse. Si les dépenses des collectivités publiques étaient financées par l'emprunt, la politique d'environnement simulée aurait des effets positifs sur la croissance au prix d'un supplément de déficit extérieur et d'endettement public ;

- L'orientation sectorielle des dépenses anti-pollution. Les dépenses de protection de l'environnement comporteraient une part prédominante d'achats de produits de la branche "Bâtiments - Travaux Publics - Génie Civil". La demande supplémentaire adressée à cette branche développerait un processus d'investissement induit dans cette branche alors que le niveau d'investissement des autres branches s'infléchirait.

Il s'ensuivrait une diminution des capacités de production des branches exportatrices et des gains de productivité des branches autres que le B.T.P.-G.C. par rapport au compte de référence, ce qui expliquerait l'évolution relativement défavorable des exportations, de la profitabilité des entreprises et de l'investissement productif.

- L'incidence de la répercussion des coûts résultant pour les branches polluantes de la politique d'environnement :

Les coûts de protection de l'environnement se traduisent par un accroissement des prix des produits des branches polluantes. Cette augmentation des prix devrait se traduire par une réorientation des demandes vers d'autres produits mais ses implications sur le revenu des ménages sont refusées. Il se déclenche une spirale inflationniste qui accroît les coûts de la politique d'environnement. Tout se passe comme si l'arbitrage à court terme entre la préservation de

l'environnement et le niveau de consommation marchande des utilisateurs finaux de produits des branches polluantes était refusé. Les coûts de la politique d'environnement se propagent via les coûts salariaux unitaires dans tout le secteur productif. Il s'ensuit à terme une pénalisation des exportations, de l'investissement productif et une détérioration relative de l'emploi.

Pour contrecarrer ces effets, on pourrait envisager d'alléger les coûts que supposent pour les entreprises les politiques d'environnement en subventionnant les dépenses anti-pollution qu'elles suscitent. Ces subventions - contraires au principe pollueur-payeur - seraient financées par des impôts sur les ménages ce qui aurait pour conséquence de limiter le revenu des ménages après impôt. L'effet multiplicateur négatif de ces impôts supplémentaires serait dominé par les effets positifs des dépenses des entreprises. La baisse de la demande des ménages serait plus que compensée par le supplément d'investissement des entreprises et par le surcroît d'exportations. L'augmentation du niveau d'inflation serait moins élevée.

Des effets similaires, mais d'une moindre ampleur, seraient obtenus en supposant une désindexation des salaires par rapport au supplément d'inflation résultant de l'accroissement des coûts des branches polluantes.

2. EFFETS MACROÉCONOMIQUES À 5 ANS D'UNE HAUSSE DE LA FISCALITÉ SUR L'ÉNERGIE FOSSILE

On simule les effets d'une augmentation du prix de l'énergie consécutive à la mise en place d'une taxe de 300 F. par tonne d'équivalent carbone sur les énergies fossiles(1) dans la perspective d'une réduction des émissions de CO2 conforme au souci de lutter contre l'effet de serre.

Ex-ante, ce prélèvement représenterait une somme de 30 milliards de francs.

A.- Les résultats de la simulation :

(Écarts en % par rapport aux niveaux en volume d'un compte de référence, la 5ème année de projection)

• P.I.B.	-0,43
• Consommation des ménages	-0,47
• Investissement des entreprises (hors entreprises financières)	-0,92
• Importations	-0,78
• Exportations	-0,44
• Consommations finale d'énergie	-2,51
• Consommations intermédiaires d'énergie	-2,22
• Prix à la consommation des ménages	+ 1,18
<i>En milliards de francs</i>	
• Solde des échanges extérieurs	+ 9,06
• Solde des administrations publiques	+ 16,8

1. Pour mémoire, la stratégie communautaire de lutte contre l'effet de serre implique une taxe de l'ordre de 30 écus/tonne d'équivalent carbone à l'horizon 2000 soit, pour 1 ECU valant 7 francs, 210 francs/TEC.

B.- Un impact récessif et inflationniste :

La hausse des prix à la consommation résultant de la hausse des prix des consommations intermédiaires d'énergie provoque une hausse des salaires qui elle-même alimente la hausse des prix, de sorte qu'en fin de projection leur niveau est accru de 1,2 %.

La consommation des ménages s'infléchit sous l'effet de la réduction relative de leur revenu liée aux retards d'indexation des salaires sur les prix et à l'accroissement du nombre des chômeurs et d'un effort d'épargne supplémentaire.

La baisse des investissements répond à la détérioration prévue de l'activité et combine ses effets récessifs avec un déclin relatif des exportations qui résulte d'une altération de la compétitivité-prix⁽¹⁾ des branches exportatrices.

L'activité économique en est ralentie : en fin de projection l'écart par rapport au niveau de référence du P.I.B. est de - 0,43 %.

C.- Un impact bien différent de ceux habituellement associés à un choc pétrolier :

Les chocs pétroliers opèrent un transfert de revenu de l'économie nationale vers l'extérieur d'où résulte une dégradation de la capacité de financement de la Nation.

La hausse de la fiscalité énergétique qu'on simule ne produit pas cet effet. Au contraire, le solde extérieur s'améliore (+ 10 milliards de francs à l'horizon de la projection). Ceci provient de ce que la fiscalité introduite porte sur des produits à fort contenu en importations dont la demande s'infléchit vivement. L'accroissement de la facture énergétique intérieure allège la "facture énergétique extérieure".

En outre, ce supplément de fiscalité profite aux administrations dont le solde s'améliore (+ 16,8 milliards de francs la dernière année)⁽²⁾.

La mesure simulée donne donc des marges de manoeuvre en matière de politique économique. Elle desserre la contrainte extérieure et rend possibles des mesures d'allègements fiscaux.

D.- Résultats d'une taxation supplémentaire de l'énergie accompagnée d'un redéploiement fiscal :

Comme l'objectif d'une taxe supplémentaire sur l'énergie fossile n'est pas d'accroître les recettes des administrations publiques, le supplément de recettes attendu de la taxe peut être redistribué de différentes manières : hausse des dépenses ou baisse des prélèvements obligatoires.

Deux mesures compensatrices ont été simulées : une baisse de la T.V.A. portant sur les produits hors énergie ; une baisse des cotisations sociales employeurs.

1 On a posé l'hypothèse de taux de change constants.

2 On note que l'amélioration "ex-post", du solde des administrations publiques est d'environ la moitié de l'effet calculé "ex-ante" de l'introduction de la taxe en raison des pertes de recettes fiscales suscitées par le ralentissement économique.

1. RÉSULTATS D'UNE VARIANTE COMPRENANT UNE BAISSÉ DE LA T.V.A. POUR COMPENSER LE SUPPLÉMENT DE RECETTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES CALCULÉ "EX-ANTE" PROVENANT DE L'INTRODUCTION DE LA TAXE SUR L'ÉNERGIE :

a) Principaux résultats :

(Écarts en % par rapport aux niveaux en volume d'un compte de référence la 5^{ème} année de projection)

- P.I.B.	0,06
- Consommation des ménages	0,12
- Investissement des entreprises (hors entreprises financières)	0,1
- Importations	0,04
- Exportations	0,17
- Consommations finale d'énergie	1,81
- Consommations intermédiaires d'énergie	1,71
- Prix à la consommation des ménages	0,3
<i>En milliards de francs</i>	
- Solde des échanges extérieurs	2,7
- Solde des administrations publiques	0,15

b) Une neutralisation des effets recessionnistes et inflationnistes de la taxe...

La baisse de T.V.A. neutralise les effets recessionnistes et inflationnistes de la taxe. Le P.I.B. se trouve en fin de projection à son niveau de référence. La consommation des ménages est dynamisée par la baisse des prix à la consommation. Les effets desinflationnistes de la réduction de T.V.A. sont en effet plus forts et plus immédiats que les effets contraires de la taxe.

c) ...Au prix d'une détérioration du solde extérieur et d'une atténuation de l'efficacité environnementale de la taxe

La détérioration du solde extérieur traduit une altération relative de la compétitivité extérieure des branches soumises à la compétition internationale. Ce phénomène vient de ce que, l'indexation des salaires sur les prix n'étant pas immédiate, les coûts salariaux unitaires se tendent transitoirement alors que les coûts de production énergétiques sont eux-mêmes supérieurs en raison de la taxe.

Enfin, la diminution de la consommation d'énergie - effet recherché de la mesure - est d'une moindre ampleur.

2. RÉSULTATS D'UNE VARIANTE COMPRENANT UNE BAISSÉ DES COTISATIONS SOCIALES EMPLOYEURS POUR COMPENSER LE SUPPLÉMENT DE RECETTES DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES CALCULÉ "EX-ANTE" PROVENANT DE L'INTRODUCTION DE LA TAXE SUR L'ÉNERGIE.

a) Principaux résultats :

(Écarts en % par rapport aux niveaux en volume d'un compte de référence, la 5ème année de projection)

P.I.B.	-
Consommation des ménages	- 0,11
Investissement des entreprises (hors entreprises financières)	0,01
Importations	- 0,25
Exportations	- 0,1
Consommations finale d'énergie	- 2
Consommations intermédiaires d'énergie	- 1,82
Prix à la consommation des ménages	+ 0,41
<i>En milliards de francs</i>	
Solde des échanges extérieurs	+ 0,9
Solde des administrations publiques	- 6,81

b) Une neutralisation de l'effet récessionniste de la taxe mais un moindre effet désinflationniste :

Le niveau du P I B serait inchangé par rapport au compte de référence. Mais le niveau des prix à la consommation serait plus élevé - le caractère différé de la répercussion des baisses des coûts salariaux unitaires empêcherait de gommer entièrement l'impact inflationniste de la croissance des coûts énergétiques

La consommation des ménages serait ainsi légèrement moindre que dans le compte de référence

c) Un creusement accusé du solde des administrations publiques :

L'indexation de nombreuses dépenses publiques sur les prix aurait pour effet d'accroître les charges des administrations publiques par rapport à la situation de référence alors que le rythme de l'activité qui resterait comparable au niveau de référence ne leur procurerait pas l'occasion de recettes supplémentaires.