

Les instruments économiques des politiques d'environnement

Les ressources environnementales sont rares et, de plus, mal exploitées car disponibles à un prix très inférieur à leur valeur réelle pour la collectivité. Pour remédier à cet écart, 4 familles d'instruments, réglementaires ou économiques-: réglementation, fiscalité ou tarification, marchés de droits à polluer ou permis d'émissions négociables, labellisation écologique. Leurs avantages et inconvénients, économiques et écologiques, passés au crible d'un développement durable.

Emmanuel Massé

Administrateur Insee, chef de bureau au ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Xavier Delache

Ingénieur en chef du Gref, antérieurement sous-directeur au ministère de l'Ecologie et du Développement durable

Les questions environnementales sont devenues une préoccupation majeure affichée par de multiples acteurs, dans leurs comportements sociaux, politiques et, de plus en plus, économiques. Nul doute qu'au-delà des effets de mode et de l'hétérogénéité des sensibilités exprimées, ce mouvement ne traduise l'idée que les res-

sources environnementales ne sont pas toujours correctement exploitées et que leur gestion efficace nécessite des politiques publiques appropriées. L'objet de cet article est d'exposer brièvement les principaux concepts théoriques de l'économie de l'environnement ainsi qu'une grille d'analyse des instruments des politiques de l'environnement.

Cette grille se veut fondée sur divers critères d'efficacité qui permettent de minimiser les coûts de ces politiques-: efficacité micro-économique, incitation aux progrès techniques, minimisation de l'incertitude, réversibilité, coût de gestion administrative, facilités d'intégration dans une stratégie internationale.

*Dans le cas de ressources environnementales rares, la liberté d'accès entraîne une sur-exploitation de ce bien.
Ainsi les espaces verts en ville. De nombreux agents peuvent bénéficier simultanément de l'usage de tels biens.
La contribution que chaque agent est disposé à verser pour produire et préserver un tel bien (création et entretien des parcs)
est inférieure à l'avantage qu'il en retire.*

Une analyse économique des problèmes d'environnement

L'interprétation économique des problèmes d'environnement recouvre une grande variété de concepts. On peut la résumer en disant que l'environnement est une ressource ou un bien que les mécanismes de marché conduisent à ne pas exploiter ou allouer

de façon efficace. Les biens ou les ressources de l'environnement (eau, air, espaces naturels, etc.) sont rarement l'objet d'une allocation en fonction de la valeur collective que représente cette exploitation. Par ailleurs, les dysfonctionnements des autres marchés, notamment une prise en compte insuffisante des conséquences environnementales de leurs activités (transports, énergie, urbanisme, agriculture, etc.)

retentissent sur la qualité de l'environnement.

Le fonctionnement spontané des secteurs de l'économie utilisant les ressources environnementales n'assure pas, en général, une allocation optimale. Le système de prix (ces prix sont souvent nuls pour les biens environnementaux) conduit à une mauvaise répartition des ressources: on observe alors une sur-exploitation au détriment de certains de nos contemporains ou des générations futures.

L'environnement, ressource rare, est un bien mal valorisé et donc mal exploité.

Quatre caractéristiques des ressources d'environnement expliquent ces imperfections de marché:

✓ Des effets dits «-externes-»...

Un effet externe apparaît lorsque la satisfaction ou le profit d'un agent sont affectés par les décisions d'autres acteurs (consommateurs ou producteurs), sans que le marché évalue et fasse payer ou rétribue cette interaction. Dans le cas où cette interaction est négative, l'agent à l'origine du dommage ne perçoit pas (ou n'est pas tenu de prendre en compte) les impacts indésirables de ses décisions, et ne corrige donc pas ses actions en conséquence. L'origine de l'effet externe réside dans l'écart entre le coût privé (ressenti par l'agent lors de sa décision) et le coût social (pour la collectivité) de ses décisions. Il en résulte une allocation inefficace des ressources, puisque l'agent privé impose un coût à autrui sans en être pénalisé. Les exemples d'externalités sont multiples. Le cas le plus parlant est celui des cours d'eau dans lesquels l'agent qui rejette des effluents affecte les conditions d'utilisation de

l'eau en aval (alimentation en eau potable, baignade, pêche), sans avoir à en payer les coûts induits (baignade interdite, usine de traitement des eaux, etc.).

✓ des ressources naturelles rares...

Les difficultés d'évaluation des stocks et des capacités de renouvellement des ressources naturelles expliquent, en

La réglementation européenne sur les émissions de particules diesel par les véhicules à moteur

Depuis le début des années 1990, l'Union européenne a instauré une série de réglementations visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques liées aux véhicules de transport. Ces directives ou lois européennes, obligatoires dans tous les Etats membres, touchent tous les types de véhicules neufs à moteur: voitures particulières, véhicules utilitaires légers, poids lourds, deux roues... Complétant la généralisation des pots catalytiques (éliminant les émissions de métaux lourds), les principaux polluants concernés sont le monoxyde de carbone CO, les oxydes d'azote NOx et les particules PM10. Le processus, engagé il y a maintenant 15-ans, a permis le développement de 4 normes successives amenant une réduction des émissions de particules des poids lourds d'un facteur 18 et des véhicules particuliers

d'un facteur 6. Une cinquième norme (applicable en 2010), actuellement en préparation, devrait finalement permettre d'éliminer quasi complètement les émissions de particules. L'organisation de discussions très en amont de l'adoption de la réglementation et la volonté d'afficher des objectifs ambitieux à long terme permettent aux industriels d'investir et de développer les technologies nécessaires à ces progrès (amélioration des moteurs, dispositifs de filtres à particules...).

Néanmoins, dans la mesure où ces réglementations ne touchent que les véhicules neufs, il est important de noter que les réductions des émissions du parc des véhicules en circulation s'avèrent beaucoup plus lentes. En l'état actuel, on estime encore à environ 10 000 par an, le nombre de décès prématurés liés à la pollution atmosphérique provenant des transports (3).

général, que la rareté relative de la ressource n'est pas ou mal prise en compte. D'où une sur-exploitation qui entraîne une augmentation des coûts d'utilisation de la ressource pour les générations futures.

Le cas de l'eau fournit encore une bonne illustration de ce phénomène, avec, d'ailleurs, une coexistence des problèmes de quantité et de qualité de la ressource. Ainsi, des prélèvements d'eau trop importants (par rapport au taux de recharge de la nappe) se traduisent par une baisse du niveau, donc des coûts de prélèvement plus élevés,

mais, également, par une aggravation des problèmes de pollution, donc une hausse des coûts d'épuration.

✓ **mais aussi des biens communs et, souvent, pas de droits de propriété...**

Dans le cas de ressources environnementales rares (eau, ressources de pêche, etc.), la liberté d'accès entraîne une sur-exploitation de ce bien.

On peut citer ici l'exemple des espaces verts en ville. De nombreux agents peuvent bénéficier simultanément de

l'usage de tels biens (visiteurs, activités commerciales, logements de voisinage). La contribution que chaque agent est disposé à verser pour produire et préserver un tel bien (création et entretien des parcs) est inférieure à l'avantage qu'il en retire. En effet, chacun espère bénéficier des contributions des autres, et propose une contribution inférieure à son coût réel. Au total, la faiblesse de la contribution spontanée conduit à un «-sous-dimensionnement-» de ces biens.

L'Union européenne a instauré une série de réglementations visant à réduire les émissions de polluants atmosphériques liées aux véhicules de transport. Complétant la généralisation des pots catalytiques (éliminant les émissions de métaux lourds), les principaux polluants concernés sont le monoxyde de carbone CO, les oxydes d'azote NOx et les particules PM10. Une cinquième norme (applicable en 2010) devrait finalement permettre d'éliminer quasi complètement les émissions de particules.

✓ **et une mauvaise représentation des acteurs**

Pour qu'un marché fonctionne convenablement (au sens où les prix reflètent convenablement les préférences de chaque agent et les coûts de leur réalisation), il est nécessaire que l'ensemble des usagers, victimes (contemporains et futurs) et agents à l'origine des effets externes, soient représentés. La présence de l'ensemble des agents concernés apparaît comme une nécessité, en particulier lors de conflits d'usage.

Ainsi, une concertation des usagers d'un cours d'eau sujet à des épisodes de sécheresse ne pourra éventuellement aboutir que si l'ensemble des demandeurs potentiels d'eau se trouvent représentés. De même, la non-représentation des générations futures lors de l'élaboration des politiques de prévention des risques à long terme (par exemple: réchauffement climatique, stockage des déchets nucléaires) peut conduire à minorer les impacts que celles-ci auront à subir.

✓ **Les imperfections sur d'autres marchés**

Les atteintes à l'environnement peuvent provenir de dysfonctionnements sur d'autres marchés que les ressources strictement environnementa-

les. Ces dysfonctionnements conduisent, en premier lieu, à une mauvaise allocation des ressources autres que d'en-

vironnement, qui induisent à leur tour des nuisances ou des pollutions. On peut citer ici les exemples des subventions à

La taxe sur la pollution atmosphérique

Décidée en 1999, la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) porte sur huit activités polluantes: la pollution atmosphérique, les déchets ménagers et industriels spéciaux, les huiles de base, les nuisances sonores dues aux décollages d'aéronefs, les lessives et produits adoucissants, les produits antiparasitaires à usage agricole, les grains minéraux naturels et les installations classées. La TGAP air est applicable aux installations de combustion, d'incinération d'ordures ménagères et aux installations de combustion industrielles rejetant plus de 150-tonnes de polluants par an. Initialement affectée à l'aide aux entreprises s'équipant en système d'épuration des rejets atmosphériques et aux agglomérations pour la mise en place de réseaux de surveillance de la qualité de l'air, la taxe sur les rejets atmosphériques alimentent dorénavant le budget général de l'Etat.

En l'état actuel, la taxe de la taxe s'avère nettement insuffisant pour modifier le

comportement des agents économiques qui y sont soumis (dans le cas des oxydes d'azote, le taux est d'environ 45-€/t). De plus, dans la mesure où cette taxe n'est plus affectée, son rôle se limite à abonder modestement (30-millions d'€ par an) le budget de l'Etat (4). Un montant de la taxe d'environ 450-€/t permettrait d'atteindre le coût marginal de dépollution des industries, ce qui conduirait les acteurs à installer de nouveaux dispositifs de dépollution. Au regard du coût marginal des dommages liés aux émissions d'oxyde de carbone, le taux optimal de la taxe devrait se situer aux environs de 4-500-€/t. Très incitative à un tel niveau, la taxe devrait alors, pour éviter des transferts entre secteurs de l'économie, faire l'objet d'une réallocation globale aux secteurs concernés, les plus respectueux de l'environnement se voyant ainsi récompensés au détriment des pollueurs. Le dispositif prendrait alors la forme d'un bonus/malus. Une telle mesure a été mise en place en Suède.

certaines énergies (bois, charbon), de la tarification forfaitaire de l'eau, de la sous-tarification de certaines infrastructures de transport. Ainsi, les transports contribuent fortement aux pollutions atmosphériques locales et globales, aux émissions de bruit et à la détérioration des espaces naturels. Une tarification efficace des transports devrait idéalement respecter le principe qui consiste à faire ressentir à l'utilisateur le coût marginal collectif de long terme des infrastructures de transport (entretien, exploitation et renforcement des infrastructures, viabilité hivernale, police, congestion, insécurité). Une tarification qui ne respecte pas ce principe conduit à un excès de demande, et donc un surcroît de congestion et d'atteintes à l'environnement; et la réponse alors apportée est toujours une augmentation des capacités sous-tarifées.

Une grille d'analyse de l'adéquation des instruments

La définition d'une politique de l'environnement nécessite le choix d'instruments adaptés. A cet égard, les nombreux moyens disponibles doivent

s'analyser davantage comme des compléments mutuels que des voies incompatibles: ainsi, un dispositif fiscal peut venir appuyer une approche réglementaire.

L'approche par la réglementation

Imposer des contraintes quantitatives à l'utilisation des biens d'environnement est une mesure historiquement très utilisée dans les politiques de l'environnement. Celles-ci portent généralement sur des normes de limitation d'activité et des émissions individuelles, parfois sur une organisation des systèmes de production ou de traitement (dispositifs de dépollution, utilisation de certains facteurs de production, obligation de recyclage ou d'incinération, etc.). Plusieurs logiques peuvent légitimer la mise en place d'une réglementation environnementale contraignante.

D'une part, dans une approche de «risque zéro», l'existence d'un seuil quant à l'impact d'émissions polluantes sur la santé humaine (1) peut permettre une politique de gestion des risques scientifiquement établie et juridiquement précautionneuse. Le coût

potentiel pour la collectivité des mesures de prévention pour atteindre un tel niveau de protection doit néanmoins conduire à utiliser cette approche parcimonieusement.

D'autre part, la réglementation apparaît comme un substitut aux autres instruments politiques de gestion de l'environnement dans le cas où la réponse des agents aux incitations économiques détaillées plus loin est faible ou lente.

Les réglementations environnementales présentent l'avantage d'avoir des effets relativement prévisibles sur la qualité de l'environnement. Elles nécessitent, pour être

L'environnement est une ressource ou un bien que les mécanismes de marché conduisent à ne pas exploiter ou allouer de façon efficace.

effectives, que des contrôles soient possibles, ce qui les rend plus difficilement applicables dans le cas d'émissions polluantes diffuses

ou de pollutions issues d'un trop grand nombre d'agents.

Il doit être clair que toute réglementation génère des coûts d'adaptation pour les agents, qui constituent en quelque sorte le «prix sous-jacent» des normes. Le manque de transparence de leurs coûts facilite très certainement l'acceptabilité des mesures réglementaires. Il apparaît souvent plus facile aux pollueurs de faire valoir leur spécificité dans une phase d'élaboration d'une norme juri-

Si les taxes constituent en théorie un des instruments efficaces de traitement des effets externes, leur utilisation peut poser problème lorsque l'ampleur ou la rapidité de réponse des comportements sont incompatibles avec l'urgence d'une action appropriée dans des cas de pollutions aiguës.

dique contraignante que dans la mise en place d'une mesure générale d'incitation (2).

Au-delà de la non-transparence des coûts, l'approche réglementaire présente certains inconvénients-

✓ au niveau individuel, lorsqu'elle porte sur les moyens et non sur les résultats d'émission, elle introduit des contraintes supplémentaires et des rigidités qui réduisent l'efficacité de la production-;

✓-au niveau collectif, les réglementations, même les mieux définies, ne sont pas efficaces économiquement, car elles ne minimisent pas le coût total

pour atteindre un objectif de qualité de l'environnement. Cette dernière condition n'est remplie que lorsque le coût d'un effort supplémentaire de dépollution est le même pour tous les agents-: entreprises, ménages, collectivités locales, etc. En effet, tant que deux agents ont des coûts à la marge de réduction de la pollution différents, il est collectivement plus efficace de faire porter la charge de la réduction sur celui dont le coût à la marge est le plus faible, et donc l'action la plus rentable-;

✓-dans une perspective dynamique, surtout lorsqu'elle porte sur les moyens, la régle-

mentation constitue un frein au progrès technique, elle accorde des rentes aux agents en place en constituant une barrière à l'entrée d'autres agents éventuellement plus respectueux de l'environnement.

On attribue parfois à la réglementation le mérite de susciter un progrès technique spécifique d'adaptation aux normes. Celui-ci serait alors exploité par le pays qui a imposé les normes le premier, lui conférant une avance technologique et donc une rente de situation lors de l'extension des normes aux autres pays (cf. encadré sur les émissions de particules

CO₂ et marché de quotas

Partant du constat que les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) sont, maintenant de façon avérée, responsables du réchauffement de la température moyenne mondiale observé depuis le début du 20^e siècle, l'Union européenne a décidé la mise en place d'un marché européen de quotas pour réduire les émissions industrielles de CO₂. Opérationnel depuis le début de l'année 2005, ce marché permet aux industriels d'acheter ou de vendre des quotas au regard de l'objectif de réduction qui leur a été fixé. Chaque industriel est donc à même d'acheter sur le marché les quotas qui lui sont nécessaires ou de réaliser les efforts de réduction de ses

émissions si le coût en est moindre. Globalement, pour un objectif fixé de réduction des émissions de CO₂ le coût pour l'ensemble de la collectivité est minimal. La valeur actuelle de la tonne de CO₂ se situe aux alentours de 16-€. De plus en plus opérationnel et liquide, ce marché donne lieu à plusieurs millions d'€ de transactions par jour. La mise en place du système d'échange de quotas en application de la directive sur les émissions de gaz à effet de serre constitue une avancée majeure, non seulement en elle-même, mais parce qu'elle établit les conditions juridiques dans lesquelles on peut recourir à des marchés de quotas échangeables.

diesel par les véhicules et la généralisation des filtres à particules). Cette analyse ne vaut que si l'on peut anticiper que le traitement de l'effet environnemental incriminé sera de type réglementaire sur un marché mondial.

Les incitations économiques

En-dehors de la réglementation, existent aussi des systèmes d'incitation économique

au respect de l'environnement, que l'on peut classer en trois catégories:-

- ✓-les systèmes de taxes/subventions,
- ✓-les marchés de droits à polluer,
- ✓-la création de biens environnementaux ou labellisation écologique.

La caractéristique commune aux deux premiers instruments est qu'ils incitent de façon décentralisée chaque agent à entreprendre les mesures de

limitation des atteintes à l'environnement dont le coût collectif est le plus faible.

Les taxes et subventions

Ces instruments permettent de modifier le système des prix afin de faire prendre en compte aux agents le coût réel de la ressource environnementale ou le coût de l'effet externe qu'ils font supporter aux autres agents. Bien calibrés, ils rétablissent une allocation optimale des ressources par le marché.

La taxation environnementale se doit avant tout de modifier les comportements des agents *via* le système des prix. Elle n'a pas pour but essentiel de lever des ressources additionnelles, mais de corriger les prix relatifs en attribuant leur juste valeur aux biens environnementaux. C'est pourquoi on peut également employer le terme de tarification.

L'avantage théorique de la taxation environnementale est d'inciter chaque agent, de façon décentralisée, permanente et transparente, à accomplir toutes les actions de réduction des atteintes à l'environnement qui présentent un coût à la marge inférieur au niveau de taxe retenu. La fiscalité implique donc une limite supérieure aux coûts encourus par les pollueurs.

De plus, la taxation assure que les coûts marginaux de réduction des atteintes à l'environnement seront identiques pour tous les agents, c'est-à-dire qu'il n'existe pas dans l'économie d'action qui soit moins coûteuse pour obtenir cette réduction. Au total, la taxation environnementale conduit donc aux coûts collectifs de dépollution les plus faibles.

Si les taxes constituent en théorie un des instruments efficaces de traitement des effets externes, leur utilisation peut poser problème lorsque l'ampleur ou la rapidité de réponse des comportements sont incompatibles avec l'urgence d'une action appropriée dans des cas de pollutions aiguës, ou lorsque le niveau de taxe nécessaire est socialement inacceptable sans transferts redistributifs.

✓ Taxes ou subventions-?

Lorsque l'effet externe visé est négatif, c'est-à-dire induit des nuisances pour les autres, il doit être taxé proportionnellement à l'importance des dommages occasionnés. Inversement, dans le cas d'externalités positives (entretien et amélioration de l'espace rural, par exemple), l'agent

doit être rémunéré pour le service qu'il rend, et doit donc être subventionné, par exemple sous forme d'avantages fiscaux.

Les difficultés d'évaluation des stocks et des capacités de renouvellement des ressources naturelles expliquent que la rareté de la ressource n'est pas ou mal prise en compte. D'où une sur-exploitation, donc une augmentation des coûts d'utilisation pour les générations futures.

Les subventions accordées « pour l'environnement-» doivent l'être avec prudence. Si certaines sont justifiées (aide à la recherche, subvention de certains coûts fixes, aides à la reconversion), elles le sont selon les mêmes critères

d'évaluation que pour d'autres politiques sectorielles. En particulier, les aides compensatrices au revenu des pollueurs ne se justifient pas comme telles, elles doivent rester des aides temporaires à l'ajustement, ou bien des aides à la recherche si ses résultats ne peuvent pleinement bénéficier à leur inventeur (les incitations privées à mener de telles recherches sont alors insuffisantes).

✓ Quel taux de taxe-?

Une tarification environnementale optimale (c'est-à-dire qui donne la bonne incitation) doit évaluer le dommage marginal imposé à la collectivité par la pollution et le coût à la marge de réduction de cette pollution. Ce niveau de tarification incitative amènera l'ensemble des agents à adopter de façon décentralisée un com-

portement optimal du point de vue de l'environnement en comparant leurs coûts supplémentaires de dépollution au niveau de la taxe. Cependant, en pratique, la méconnaissance des dommages causés par la pollution conduit souvent à fixer le niveau des taxes pour atteindre un objectif environnemental au moindre coût, que cet objectif soit ou non optimal socialement.

✓ Quelle assiette-?

Pour jouer pleinement son rôle incitatif, la taxation doit être assise sur une base aussi proche que possible de l'effet externe combattu ou favorisé. Si celui-ci est difficilement mesurable ou difficilement imputable à un agent identifié (nitrates, déchets ménagers, etc.), il est possible, à défaut, de retenir pour assiette un bien lié tel, par exemple, le volume de production.

Cette taxation sur des biens liés, et non sur les émissions elles-mêmes, n'est qu'une solution de second rang, car elle induit des distorsions. En effet, le taux d'émission final par produit utilisé varie selon les processus de production ou de consommation. La taxation sur les produits n'incite pas à faire diminuer le taux d'émission et n'encourage pas le progrès technique dans ce domaine. Elle nécessite donc d'être complétée par des mesures incitatives (aides à

la recherche technique, primes aux processus non polluants). Le cas des pollutions diffuses d'origine agricole constitue un exemple des problèmes posés par le choix de l'assiette dans l'instauration d'une fiscalité environnementale.

La pollution de l'eau d'origine agricole est devenue préoccupante, ne serait-ce qu'en raison des coûts qu'elle engendre pour maintenir la qualité des eaux aux normes européennes.

Il est fort probable que les mesures prévues dans la réglementation européenne afin d'inciter les agriculteurs à des pratiques culturelles moins polluantes dans les régions les plus sensibles ne puissent pas

constituer un instrument de prévention efficace sur l'ensemble du territoire. La fiscalité sur les engrais pourrait constituer un relais efficace à condition de déterminer une assiette de taxation aussi proche que possible des émissions effectives de nitrates.

✓ Quelle utilisation du produit de la taxe-?

Deux utilisations sont possibles du produit de la taxe : la première consiste à réutiliser les fonds collectés à la lutte contre la pollution dans le même domaine. Cette solu-

tion (l'affectation) a été retenue, dans le passé, dans de nombreux cas en France (eau, air, déchets, bruit, etc.). L'alternative consiste à les considérer comme des recettes au même titre que l'ensemble des recettes fiscales, et donc à ne pas distinguer particulièrement l'utilisation de ces fonds.

Il peut être préférable de ne pas affecter les taxes perçues sur les pollueurs dans le secteur concerné, pour deux raisons-

La non-représentation des générations futures lors de l'élaboration des politiques de prévention des risques à long terme (par exemple-: réchauffement climatique, stockage des déchets nucléaires) peut conduire à minorer les impacts que celles-ci auront à subir.

Tout d'abord, l'utilisation du produit de ces taxes doit répondre aux critères généraux d'efficacité des dépenses publiques. Il faut donc veiller à ce qu'elles soient soumises aux mêmes contraintes d'évaluation que l'ensemble des politiques sectorielles, ce qui est le cas lorsqu'elles viennent abonder le budget de l'Etat.

Ensuite, l'affectation peut, dans certains cas, limiter l'effet incitatif de l'approche fiscale. Si les recettes de la taxe sont redistribuées au secteur pollueur, elles accroissent artificiellement son revenu et encouragent de nouveaux producteurs à entrer dans le secteur, et donc contribuent à augmenter la pollution. Au-delà, si les recettes sont

redistribuées selon des critères dits de «-justice-» qui supposent que chaque sous-secteur, voire chaque agent, se voit remboursé du montant des taxes qu'il a payées, on peut en venir rapidement à asseoir les remboursements sur des bases proches de celles des taxes sur la pollution, ce qui annule *in fine* l'effet correcteur de la taxe. Cette source d'inefficacité est d'autant plus fréquente que la perception et l'utilisation des taxes se font de manière mutualisée, c'est-à-dire telle que les pollueurs décident eux-mêmes des critères d'affectation des recettes.

Les marchés de droits à polluer

Le principe d'un marché des droits à polluer consiste à transformer les effets externes de pollution en biens marchands. Au moyen de la création d'un nouveau bien représentatif de l'effet externe visé, appelé «-droit à polluer-» ou encore «-permis d'émission-», on peut mettre en place un marché d'échange de ce bien, qui permet d'obtenir un objectif environnemental au moindre coût, par l'allocation des émissions entre les agents présents.

Dans le cas où les victimes ont accès au marché de droits, le

libre fonctionnement du marché assure que les coûts de dépollution supportés correspondent aux avantages retirés de l'amélioration de la qualité de l'environnement, et donc que les émissions résiduelles sont à un niveau optimal.

Dans le cas (plus courant) où un objectif quantitatif d'émission est fixé par l'Etat, l'ensemble des permis d'émission est, soit distribué gratuitement aux pollueurs en place (souvent en proportion de leurs émissions passées), soit mis en vente à un prix fixe ou aux enchères.

Chaque pollueur doit s'assurer qu'il possède autant de droits d'émission que ce qu'il souhaite émettre. S'il possède des droits en nombre insuffisant, il a le choix entre se porter acquéreur sur le marché des permis ou réduire ses émissions. Si, inversement, ses efforts de lutte contre la pollution l'amènent à posséder un excédent de droits, il peut mettre ceux-ci en vente.

Si les pollueurs cherchent à minimiser le coût associé à la pollution, et que le fonctionnement du nouveau marché est concurrentiel, un prix d'équilibre s'établit pour les échanges de permis, et la répartition des efforts de dépollution est efficace (les agents ayant les coûts marginaux de réduction des émissions les plus faibles procèdent à des investissements de dépollution, et ven-

Eléments prospectifs sur les marchés de quotas échangeables

Le marché de quotas échangeables peut s'avérer particulièrement précieux à mettre en œuvre dans les domaines où les instruments habituels d'intervention publique rencontrent des difficultés. C'est par exemple le cas:-

✓ **de la maîtrise des pollutions azotées, ce type d'instrument pouvant permettre de traiter les problèmes les**

plus aigus dans les zones d'excédent structurel;-

✓ **du développement de certificats verts pour les énergies renouvelables, dont les expériences étrangères suggèrent que c'est l'instrument le plus performant.**

Plus généralement, ce type de dispositif flexible est potentiellement très utile à chaque fois qu'un objectif global de politique est exprimé en terme de «-quantité-».

dent leurs droits excédentaires aux agents ayant des coûts plus élevés). Il est à noter que la répartition initiale des droits n'affecte pas en théorie l'efficacité de la répartition de l'effort de dépollution, mais conditionne fortement en revanche les revenus des agents.

En pratique, la mise en place d'un tel marché soulève un certain nombre de difficultés:-

✓ de la même manière que pour la mise en place d'une réglementation, l'établissement d'un marché de droits n'est

possible que dans la mesure où les contrôles d'émission sont réalisables à un coût raisonnable;-

✓ la définition du droit d'émission, de sa durée et de ses éven-

tuelles conditions de renouvellement doit être précisée, ainsi que les transactions autorisées. Ainsi, lorsque le lieu ou la date d'émission importent et confèrent un effet polluant différent, cet aspect doit être intégré, soit dans le droit à polluer, soit comme restriction aux échanges de permis autorisés. Par exemple, dans le cas d'une pol-

lution atmosphérique locale, autoriser des transferts de droits des zones sous le vent vers les zones au vent d'une région peut entraîner une augmentation des

pollutions dans celle-ci;-

✓-la taille du marché ainsi organisé doit être suffisante. Les pollueurs intéressés par des échanges doivent être assez nombreux du côté de

Les nombreux moyens disponibles doivent s'analyser davantage comme des compléments mutuels que des voies incompatibles:- ainsi, un dispositif fiscal peut venir appuyer une approche réglementaire.

l'offre et de la demande, de façon à éviter les positions dominantes et les situations d'oligopole pouvant mener à des manipulations du marché;

✓-l'allocation initiale des droits conditionne très fortement les impacts redistributifs. Les enjeux considérables de la répartition initiale peuvent mener à des négociations extrêmement difficiles-;

✓-le marché des droits à polluer ne peut que très difficilement faire intervenir les victimes dès lors que les pollutions sont diffuses, ou que les pollués sont les générations futures (pour l'effet de serre, par exemple). La contrainte correspondant au volume total d'allocation des permis doit alors être fixée par les pouvoirs publics.

La définition de biens environnementaux ou la labellisation écologique

En qualifiant ou «-labellisant-» les produits, c'est-à-dire en informant de l'effet de ces produits sur l'environnement, il est possible d'affecter les décisions des acteurs économiques.

L'efficacité d'une labellisation écologique suppose que le sens civique environnemental soit suffisamment répandu, car en général l'impact posi-

tif sur l'environnement obtenu par l'utilisation du produit vert en question, ne procure qu'un bénéfice immédiat faible à l'acheteur.

D'autre part, la labellisation écologique présente des coûts-:

✓-le surcoût pour les producteurs de la mise sur le marché de produits favorables à l'environnement, surcoût que l'on suppose couvert par le surplus de recettes commerciales si le producteur se comporte de façon rationnelle-;

✓-le coût de contrôle des produits labellisés. Il apparaît en effet nécessaire qu'une autorité s'assure de la transparence et de la justification d'un label. Le coût de tels contrôles peut être élevé dès lors que l'on souhaite donner une certaine substance

à la labellisation en analysant l'impact environnemental de la vie complète du produit-: production – utilisation – élimination.

La labellisation écologique peut, si elle n'est pas crédible, être source d'entraves à la libre concurrence nationale et internationale. Elle peut constituer une barrière à l'entrée dans un cartel de «-labellisés-» si sa transparence n'est pas correctement

assurée. Elle peut également permettre aux pays qui adoptent des labels d'ériger des barrières non tarifaires et de procurer à leur système productif un avantage compétitif. Il est encore difficile d'apprécier l'efficacité des expériences de labellisation écologique car la qualification écologique d'un produit n'est souvent, en effet, qu'un élément de différenciation commerciale parmi d'autres (qualités non écologiques ou prix). Cependant, les enquêtes sur les présupposés étiologiques des consommateurs montrent que les effets directs supposés des produits sur la santé, et non d'éventuels effets diffus, ont été la cause principale de l'inflexion des comportements de consommation.

Dans une approche de type «-risque zéro-», l'existence d'un seuil peut permettre une politique de gestion des risques scientifiquement établie et juridiquement précautionneuse. Le coût d'un tel niveau de protection doit néanmoins conduire à utiliser cette approche parcimonieusement.

La labellisation des éco-produits, ne pourrait donc à moyen terme corriger qu'une faible part des effets externes d'environnement, et présente des risques d'entrave à la concurrence non négligeables.

Conclusion

L'ampleur des atteintes actuelles à l'environnement,

doit conduire à développer des politiques publiques de prévention et de précaution ambitieuses. En dépit des incertitudes scientifiques sur les facteurs de risque, des difficultés à identifier les gains socio-économiques et du caractère de long terme des politiques de prévention, la défense de l'environnement constitue un élément essentiel de durabilité de nos sociétés.

Généralement, le renforcement des contraintes environnementales engendre des coûts pour les agents qui n'auraient pas entrepris spontanément les mesures d'adaptation à ces contraintes. A cette fin, chaque politique de l'environnement doit utiliser au mieux une panoplie d'instruments adaptés aux objectifs et aux spécificités des secteurs concernés.

Les instruments économiques qui incitent chaque agent à entreprendre de façon décentralisée et permanente, les mesures de limitation des atteintes à l'environnement, présentent des avantages certains pour nombre d'objectifs environnementaux, en termes de souplesse et

de lisibilité pour les agents, et surtout d'efficacité micro-économique. Ces instruments orientent le marché par les comportements des agents et permettent d'atteindre des objectifs environnementaux ambitieux à des coûts raisonnables pour l'économie. Leur utilisation peut également être envisagée de façon harmonisée au niveau international lorsque l'étendue géographique des problèmes le requiert. Les instruments économiques constituent donc des outils complémentaires aux instruments réglementaires.

On attribue parfois à la réglementation le mérite de susciter un progrès technique spécifique d'adaptation aux normes. Celui-ci serait alors exploité par le pays qui a imposé les normes le premier, lui conférant une avance technologique et donc une rente lors de l'extension des normes aux autres pays.

de chacun des secteurs concernés).

(3)-Source: «-Impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine-», Agence française de sécurité sanitaire et environnementale (AFSSE), décembre 2004. Plus précisément, le nombre de décès attribuables, selon le rapport de l'AFSSE, se situe dans une fourchette comprise entre 3 300 et 16 700, avec une valeur moyenne de 9-500.

(4)-L'ensemble des recettes de la TGAP représente environ un demi milliard d'€.

Notes

(1)-En-deçà de ce seuil, l'exposition n'a pas de conséquences sanitaires.

(2)-Ce sentiment est en partie erroné : l'attribution initiale des quotas de CO₂ a donné lieu à des négociations proches de celles que l'on observe lors de la mise en place d'une réglementation. Une attribution aux enchères aurait permis d'éviter ces discussions au prix d'une allocation «-aveugle-» des quotas (sans attention pour la situation économique

