



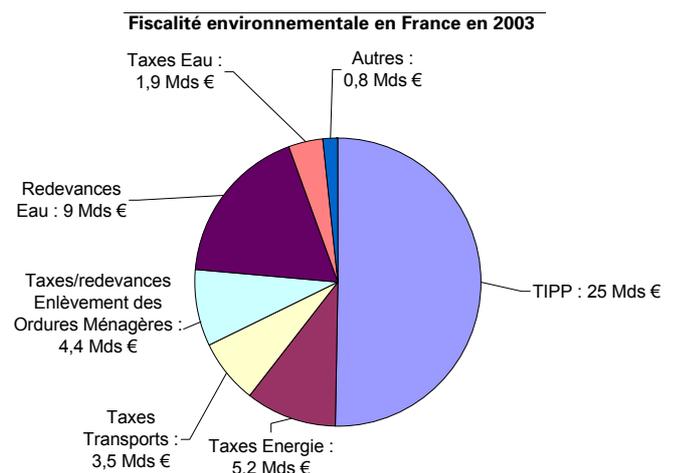
N° 19
Sept. 2007

TRÉSOR-ÉCO

Les instruments économiques au service des politiques environnementales

- La protection de l'environnement constitue un enjeu majeur pour les décennies à venir. Qu'il s'agisse de la lutte contre le changement climatique, de la préservation de la biodiversité, de la réduction des pollutions de l'eau et de l'air, il est essentiel de développer dès à présent des politiques environnementales efficaces. Celles-ci doivent concilier un niveau élevé de protection, tout en réduisant les coûts de cet effort pour la société.
- A cet effet, les pouvoirs publics disposent d'une large palette d'instruments. Si la réglementation constitue un instrument classique, qui vise à contraindre le comportement des pollueurs, les instruments économiques s'appuient sur une approche incitative pour favoriser les comportements plus vertueux.
- La fiscalité environnementale et les marchés de permis en constituent les formes principales et sont déjà utilisés dans l'Union Européenne et dans plusieurs pays de l'OCDE. En donnant un prix à des biens environnementaux, via le taux de la taxe ou le prix du permis, ils incitent les pollueurs à modifier leur comportement. Ils présentent de nombreux avantages par comparaison avec l'approche réglementaire. En écartant toutes les actions dont le coût est supérieur au prix du permis ou au montant unitaire de la taxe, ils permettent tout d'abord d'atteindre un objectif environnemental donné à moindre coût. Ils constituent également des incitations à la recherche permanente de solutions moins coûteuses et amplifient l'effort d'innovation des acteurs économiques, ce qui peut être déterminant à long terme.
- Il est alors possible d'établir une hiérarchie sur l'efficacité des instruments en fonction des problèmes environnementaux considérés. Ainsi, un marché de permis permet de garantir ex-ante un résultat environnemental alors que la fiscalité environnementale permet au contraire de fixer *ex ante* le coût de cette politique pour les agents. La réglementation peut, quant à elle, être parfaitement légitime dans certains cas, notamment face à des risques de dommages catastrophiques et/ou irréversibles.

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et de la Politique économique et ne reflète pas nécessairement la position du ministère de l'Économie, des Finances et de l'Emploi.



Source : Datastream.

1. État des lieux dans le monde et en France

1.1 Face à des enjeux environnementaux majeurs, l'utilisation des outils économiques se développe dans l'Union Européenne

Face aux enjeux environnementaux majeurs pour les décennies à venir - la lutte contre le réchauffement climatique, l'amélioration de la qualité de l'air, la protection de la qualité des eaux, la préservation de la biodiversité - il est essentiel de se doter des instruments les plus efficaces afin d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement tout en réduisant le coût de cet effort pour la société.

Tableau 1 : Part des recettes fiscales environnementales dans le PIB dans l'UE en 2004 (en %)

Pays	% du PIB
UE 15	2,9
Danemark	4,8
Pays-Bas	3,9
Finlande	3,3
Suède	2,9
Italie	2,8
Grande Bretagne	2,6
Allemagne	2,5
France	2,1
Espagne	2,0
UE 25	2,9 ^a
Chypre	4,1
Slovénie	3,4
Malte	3,2
Rep. Tchèque	2,7
Pologne	2,3

a. en 2003

Source : Eurostat 2006

A ce titre, les instruments économiques, et en particulier les taxes et les marchés de permis présentent des avantages qui méritent d'être explorés.

Plusieurs pays, essentiellement européens, ont mis en place des réformes fiscales «vertes» importantes. Ces expériences démontrent l'efficacité et l'intérêt d'une telle approche. Les précurseurs ont été les pays scandinaves et les Pays-Bas au début des années 1990. Ces expériences positives couvrent des domaines environnementaux variés (pollution locale, effet de serre, déchets, patrimoine naturel etc.), les agents concernés pouvant être soit des ménages, soit des entreprises, soit des collectivités locales avec par exemple :

- la combinaison de la taxation des consommations intermédiaires d'énergie, d'accords négociés et d'un marché de permis au Royaume-Uni (Climate Change Levy);
- le marché de quotas de d'émission d'oxydes d'azote (NOx) et de dioxyde de soufre (SO₂) dans la région de Los Angeles ;
- le marché fédéral de quotas de SO₂ aux Etats-Unis ;

- la taxation des émissions de NOx en Suède ;
- la taxation au kilomètre du transport routier de marchandises (Suisse, Autriche et Allemagne);
- la taxation des apports en azote dans plusieurs pays d'Europe du Nord ;
- la taxe irlandaise sur les sacs de caisse.

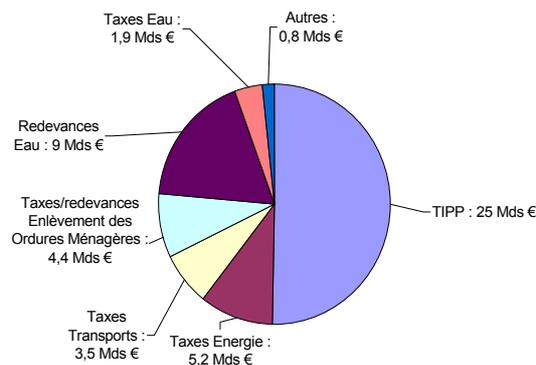
1.2 L'utilisation des outils économiques dans les politiques environnementales en France aujourd'hui

L'expérience française en matière d'outils économiques et d'environnement est à la fois ancienne avec la mise en place en 1964 du système de redevances des agences de l'eau, ou, plus encore avec la taxe intérieure sur les produits pétroliers (TIPP), et nouvelle, avec la mise en place en 1999 de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) et en 2005 du marché européen de quotas d'émission de CO₂.

En France, l'utilisation des outils économiques via la fiscalité environnementale¹ s'est d'abord développée dans un objectif qui n'était pas de décourager les comportements polluants mais de dégager les ressources financières. Par contraste, la TGAP a été la première taxe à avoir été présentée dès son origine comme un outil visant à modifier les comportements dans un sens plus respectueux de l'environnement.

Bien que la TIPP n'ait pas été créée à des fins environnementales, son impact sur les consommations de carburants apparaît largement admis.

Graphique 1 : répartition de la fiscalité environnementale en France en 2003



Source : Commission des comptes et de l'économie de l'environnement

La fiscalité environnementale en France est marquée par une grande diversité des modalités d'assiette, de faits générateurs et de bénéficiaires. Au total, elle représentait 50 Mds € en 2003, soit près de 3 % du PIB². Le montant total des taxes est

(1) Selon la définition commune de l'OCDE et Eurostat, la fiscalité environnementale englobe ainsi l'ensemble des mesures fiscales dont l'assiette - produit, service, équipement, émissions - a un effet sur l'environnement. Le rapport du Conseil des impôts sur «Fiscalité et environnement» de 2005 a ainsi recensé 44 impositions liées à l'environnement.

dominé, comme dans la plupart des pays, par les taxes sur les carburants (25 Mds €), les redevances sur l'eau (9 Mds €), et enfin les taxes et les redevances sur les ordures ménagères (3,5 Mds €). Les autres domaines environnementaux (bruit, pollution paysagère, pollution de

l'air, pression sur les ressources naturelles, prévention des risques) représentent des montants modestes. La TGAP comprend aujourd'hui onze taxes dans différents domaines. Son produit s'est élevé à 470 millions € en 2004.

2. Théorie économique et politiques environnementales

L'utilisation des taxes et des marchés de permis dans les politiques environnementales présente de nombreux avantages selon la théorie économique.

2.1 Retour sur les fondements des politiques environnementales

En l'absence de politiques spécifiques, les prix ne reflètent pas les dommages environnementaux que peuvent engendrer la consommation ou la production des biens et services fournis par ces marchés. Les agents économiques considèrent que les biens environnementaux sont gratuits et ont tendance à les surconsommer. En outre, ils ne prennent pas en compte les effets négatifs sur les autres agents économiques de la consommation ou de la production de certains biens et services comme les transports ou l'énergie par exemple, et ne tiennent donc pas compte des nuisances environnementales associées (notion d'effet externe). Autrement dit, **le coût social lié à la consommation ou à la production de ces biens et services est supérieur au coût privé. En l'absence d'intervention publique, cette différence n'est pas prise en compte par les agents et conduit à une situation non optimale.**

2.2 Réglementation ou instruments économiques : logique de contrainte ou logique d'incitation

Les politiques environnementales peuvent prendre différentes formes : norme, interdiction, accord volontaire ou incitation économique (taxes, subventions et permis négociables).

La réglementation consiste à imposer des obligations de faire (installer un pot catalytique sur tous les véhicules neufs par exemple) **ou de ne pas faire** (ne pas dépasser un seuil quantitatif d'émission de substances polluantes par exemple).

La réglementation a comme défaut majeur d'un point de vue économique son application uniforme à tous les agents, sans tenir compte des différences de

coûts de dépollution entre entreprises. Elle reste indispensable pour des pollutions jugées particulièrement dangereuses pour la santé (cf. interdiction de commercialiser et d'utiliser de l'amiante), ou des cas de risques d'effets irréversibles et/ou très importants.

Le recours aux instruments économiques permet, en théorie, de minimiser le coût total supporté par la société pour atteindre un objectif environnemental donné. En répercutant le coût des dommages environnementaux dans les prix, il rétablit l'égalité entre coût social et coût privé, et il oblige tout agent à arbitrer entre le coût marginal attaché à la diminution d'une unité de pollution et le coût lié au paiement de la taxe³ ou à l'achat d'un permis d'émission pour cette même unité. Il pousse, ce faisant, l'agent à mettre en œuvre les mesures de dépollution dont le coût marginal est inférieur au taux de la taxe ou au prix des permis (Cf. encadré 1). Les entreprises pouvant mettre en œuvre une dépollution dont le coût marginal est inférieur au taux de la taxe, à la subvention ou au prix des permis réduiront leurs émissions. Celles pour lesquelles ces coûts sont trop élevés s'affranchiront de cet effort de réduction en payant la taxe, en renonçant à la subvention ou en achetant des permis. Les efforts d'abattement sont, par conséquent, dirigés là où ils sont les moins coûteux.

A la différence de la réglementation, les instruments économiques incitent les entreprises à aller au-delà du respect de simples normes, puisque réduire davantage la pollution leur permet d'économiser le montant équivalent de la taxe ou du prix des permis. Cela stimule en conséquence aussi l'effort d'innovation et de recherche et permet d'abaisser à long terme les coûts de réduction des émissions. Contrairement à une réglementation fondée sur les meilleures technologies disponibles, les instruments économiques présentent même l'avantage de l'efficacité dynamique.

(2) Ce chiffre diffère de celui donné pour la France dans le Tableau 1 à cause du champ retenu dans la définition de la fiscalité écologique. Ici, on considère une définition large qui inclut notamment les redevances des agences de l'eau (9 Mds €) et les taxes/redevances sur les ordures ménagères (4 Mds €). Pour les comparaisons internationales, l'OCDE ou la Commission européenne excluent les taxes et les redevances pour service rendu.

(3) Dans un raisonnement statique, l'effet d'une subvention à la dépollution est équivalent à celui d'une taxe sur la pollution (en supposant qu'un coût d'opportunité soit aussi efficace qu'une taxe). Cependant, dans un raisonnement dynamique, une subvention peut créer des inefficacités en modifiant les équilibres concurrentiels de long terme. En effet, la subvention a tendance à favoriser le développement des industries les plus polluantes au détriment d'activités plus propres en augmentant leur rentabilité. A l'opposé, la taxe permet d'envoyer aux agents économiques un signal de long terme reflétant le coût social de leur activité, permettant de faire coïncider intérêt privé et intérêt général dans leurs décisions d'entrée et de sortie.

Encadré 1 : Réglementation ou instruments économiques

On considère trois pollueurs qui diffèrent par leurs possibilités de réduction («d'abattement») de la pollution. Les courbes CmAb1, CmAb2 et CmAb3 représentent les fonctions de coût marginal d'abattement, c'est-à-dire les coûts d'abattement d'une unité supplémentaire de pollution.

Les premiers graphiques synthétisent une approche réglementaire consistant à imposer à chaque agent de réduire de moitié ses émissions. Les coûts marginaux d'abattement des trois agents diffèrent aux quantités de pollution autorisées : l'agent 3 est manifestement caractérisé par le coût marginal le plus élevé, et l'agent 2 par le plus faible. Une telle intervention n'est pas efficace économiquement, au sens où elle ne minimise pas le coût total d'abattement, à quantité de pollution donnée. Il est en effet possible de réallouer la quantité de pollution autorisée entre les agents de manière à réduire le coût global de la dépollution recherchée. On pourrait ici par exemple autoriser l'agent 3 à polluer d'une unité de plus et en contrepartie imposer à l'agent 2 de polluer d'une unité de moins.

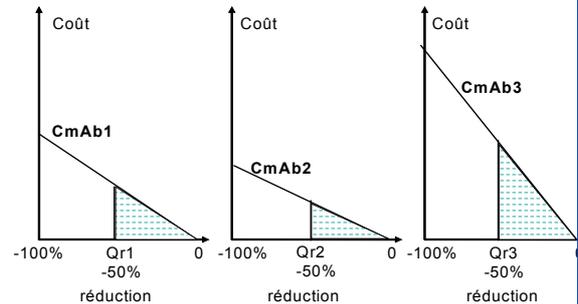
Considérons maintenant l'effet d'une taxe au taux T^* (deuxième graphique). Il est de l'intérêt de chaque agent de mettre en œuvre toutes les actions d'abattement dont le coût marginal est inférieur au taux de la taxe, ce qui conduit à l'égalisation de ces deux variables pour chacun des agents. Les coûts marginaux d'abattement sont donc égalisés, ce qui entraîne une situation économiquement efficace. Dans l'exemple, l'agent 2 est conduit à réduire de 70% sa pollution tandis que l'agent 3, pour qui la réduction est plus coûteuse, ne la réduit que de 25%. Le gain total pour la société est alors égal à l'aire des triangles C2 et C3.

Un marché de permis opère de manière similaire du point de vue de l'allocation de la quantité de pollution autorisée, le prix de marché du quota P^* remplaçant le taux de taxe dans le rôle du signal-prix.

Les trois agents se voient globalement allouer une quantité initiale de quotas équivalant à la moitié de la pollution qu'ils émettraient en l'absence d'intervention publique, comme dans le cas de la réglementation précédente. Mais ils peuvent maintenant s'échanger ces quotas. Le mécanisme de marché conduit à un prix du quota équilibrant l'offre et la demande de pollution.

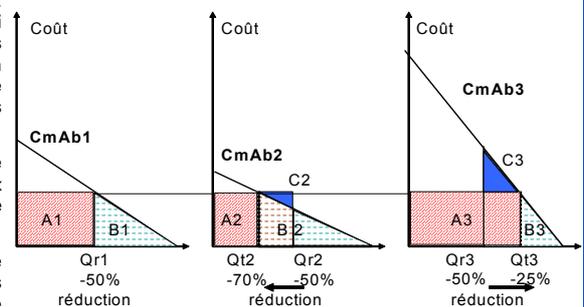
Graphique 2 : Approche réglementaire

Coût marginal d'abattement



Graphique 3 : approche par la taxation

Coût marginal d'abattement et prix



3. Les conditions d'efficacité des instruments économiques

3.1 Le choix de l'assiette et le niveau du taux conditionnent l'efficacité d'une taxe environnementale

La fiscalité environnementale, pour être efficace, doit être assise sur les émissions de polluants ou sur la consommation de biens à l'origine des émissions de polluants, comme les combustibles fossiles pour l'émission de gaz à effet de serre par exemple au stade de la consommation finale des intrants dans le processus de production. La détermination de l'assiette optimale est délicate dans le cas où les émissions ne présentent un caractère polluant qu'au-delà d'un certain seuil difficile à évaluer et contrôler, comme par exemple l'azote agricole dont une fraction est absorbée par les cultures.

Par ailleurs, pour réduire la pollution au niveau socialement optimal, le taux de la taxe environnementale doit être égal au coût marginal des dommages provoqués par une unité supplémentaire de pollution (ex : la taxation des NOx en Suède). Dans ce cas, les agents devraient en effet réaliser toute action de dépollution dont le coût privé est inférieur au taux de la taxe, donc au bénéfice social procuré par la dépollution. Tous les efforts de dépollution entrepris dans

un tel cadre auront donc un bilan positif pour la collectivité. La somme des deux coûts (dépollution et dommages induits par les pollutions résiduelles) se trouvera minimisée.

Dans certains cas, la valorisation des dommages environnementaux induits par l'émission d'une unité de polluant supplémentaire peut être difficile, par exemple par manque d'informations sur les effets ou par l'existence d'effets de seuil et de non linéarité. C'est notamment le cas pour l'effet de serre. On peut alors choisir de fixer un objectif quantitatif de dépollution *ex-ante* et en déduire le niveau de la taxe permettant de respecter cet objectif.

3.2 Dans un marché de permis, le niveau final de pollution est déterminé par le nombre de permis initialement alloués.

Le principe d'un marché de permis consiste à attribuer indirectement une valeur marchande à un bien environnemental - par exemple une unité de pollution ou une unité de ressources naturelles - **en imposant des contraintes quantitatives à un groupe d'agents**. Les différents agents se voient allouer un volume initial de permis ou quotas qu'ils peuvent échanger entre eux. Chaque agent doit s'assurer en fin de période qu'il détient autant de quotas que ce qu'il a émis ou

prélevé, ce qui implique de prévoir des mécanismes de contrôle et de sanction éventuelle. Dans le cas des marchés de permis d'émission (ex : le marché européen sur le CO₂, le marché américain sur le SO₂,...), chaque agent arbitre entre une mesure de réduction des émissions ou un achat de permis en comparant le coût de l'investissement au prix du quota sur le marché. Dans le cas d'un marché fondé sur les prélèvements d'une ressource naturelle (ex : quotas de pêche, de prélèvement d'eau,...), le mécanisme est le même, et chaque agent comparera le

bénéfice marginal associé à la consommation d'une unité supplémentaire de la ressource au prix du quota.

Le niveau final d'émission ou de prélèvement est déterminé *ex-ante* par la quantité totale de permis allouée. Celle-ci détermine l'effort global demandé à l'économie et son coût. Le mode d'allocation et la répartition initiale des quotas entre les entreprises concernées n'auront *a priori* pas d'impact sur ce résultat si les coûts de transaction ne sont pas trop élevés.

4. Le choix de l'instrument le plus adapté dépend notamment des caractéristiques des dommages environnementaux et des pollueurs visés, ainsi que des enjeux redistributifs.

Si le régulateur connaît parfaitement les fonctions de coût de dépollution et de coût des dommages, il peut atteindre l'optimum social indifféremment en mettant en place une taxe au taux optimal ou en allouant la quantité de permis correspondant au niveau de pollution optimal qui serait atteint avec cette taxe. Néanmoins, cette propriété d'équivalence n'est plus totalement vérifiée en cas de situation d'asymétrie d'information entre les pollueurs et le régulateur sur les possibilités et les coûts de réduction de la pollution. Le choix entre ces deux types d'instrument dépend alors de trois catégories d'arguments

d'un certain seuil, un marché de permis est préférable car il permet de contrôler le niveau de pollution, ce qui paraît de meilleure méthode puisqu'il est difficile de faire varier le taux de la taxe en fonction de ce coût marginal.

4.1 Un marché de permis permet de contrôler *ex-ante* le niveau global de pollution alors qu'une taxe permet de contrôler le coût de dépollution

4.2 Un recours aux marchés de permis peut permettre de limiter les prélèvements pesant sur les pollueurs à effet environnemental théoriquement identique

Le choix de mettre en œuvre un marché de permis d'émission implique un degré d'incertitude quant au coût des réductions d'émission qui devront être mises en œuvre par les entreprises participantes : ce coût sera déterminé par le prix d'équilibre sur le marché de permis, *a priori* incertain au départ. A l'opposé, le choix de la fiscalité permet de limiter avec certitude, au niveau de la taxe, le coût maximal de l'effort de dépollution qui sera exigé des entreprises. Dans ce dernier cas, cette certitude sur les coûts économiques implique une certaine incertitude quant au résultat environnemental du dispositif (niveau final de pollution). Un processus de tâtonnement sur le niveau de la taxe pourra être nécessaire pour atteindre le niveau de pollution souhaité s'il convient de privilégier ce type d'objectif.

Dans le cas d'une allocation initiale de permis d'émission par le biais d'enchères, taxe et marché de permis sont strictement équivalents en termes de prélèvements sur les agents concernés. Néanmoins, dans le cas d'une allocation initiale gratuite, la mise en place d'un marché de permis limite les prélèvements pesant sur les pollueurs à effet environnemental théoriquement identique.

Cette différence entre, d'un côté (marché de permis) une certitude sur le niveau de pollution et une incertitude sur les coûts et, d'un autre côté (taxe environnementale), une incertitude sur le niveau de pollution et une certitude sur les coûts, est utile pour déterminer quel instrument peut être préférable suivant le type de pollution considéré. Dans le cas où le dommage marginal augmente peu avec une unité d'émission supplémentaire, une taxe est préférable à un marché de permis qui pourrait imposer un effort inutilement coûteux aux entreprises dans le cas d'une allocation initiale trop faible. A l'opposé, dans le cas où le dommage marginal augmente rapidement au-delà

Une taxe environnementale oblige les assujettis à payer une taxe sur l'ensemble de leurs émissions alors qu'un marché de quotas avec allocation initiale gratuite ne les pénalise que pour le surplus d'émissions (prélèvement à la marge). Or, pour certains secteurs économiques fortement exposés à la concurrence internationale, le recours à un instrument impliquant un prélèvement global *a priori* plus faible peut être crucial pour faciliter l'acceptabilité d'un instrument économique.

4.3 La fiscalité environnementale est en général préférable lorsque les pollueurs sont nombreux et dispersés

Dans un tel cas, par exemple pour les véhicules particuliers ou les exploitations agricoles, une allocation de quotas d'émission à tous les pollueurs générerait des coûts de transaction élevés. Dans ce cas, la fiscalité environnementale semble l'outil le plus adapté. Une taxe environnementale assise sur une pollution diffuse peut engendrer également des coûts administratifs importants, notamment des coûts de contrôle et de vérification⁴ mais un marché de permis induira en plus des coûts de transaction liés à la participation aux échanges de quotas. Globalement, le choix et le calibrage des outils (par exemple l'échelon sur lequel pèse la contrainte : consom-

(4) Ce n'est pas le cas de la TIPP, par exemple, puisqu'il existe un lien étroit entre une pollution et un carburant facile à taxer.

mateur final ou distributeur), doit donc prendre en compte l'ensemble des coûts de transaction induits pour optimiser l'efficacité de l'intervention publique.

4.4 Quelles conséquences pour notre politique environnementale?

En matière de politiques environnementales, le défi auquel sont confrontés les décideurs publics consiste donc à développer une approche combinant une palette complète d'outils prenant en compte le degré de diffusion de l'information, le nombre d'acteurs, le type de pollution, la plus ou moins grande hétérogénéité des courbes

d'abattement, le potentiel d'innovation technologique sous-jacent...

Compte tenu de la situation actuelle en France, il existe des marges de progression intéressantes à développer l'utilisation d'outils économiques efficaces⁵, de telles réformes permettant *in fine* de réconcilier les objectifs environnementaux et la croissance. Ce point fait également fait également l'objet d'une attention particulière au niveau communautaire, la Commission Européenne ayant publié en mars 2007 un Livre Vert⁶.

5. De la théorie à la pratique : des pistes pour les réformes à venir

Avant d'envisager la création de nouvelles taxes ou de nouveaux marchés de permis, il convient d'examiner les pistes de réformes possibles des outils existants, comme la TGAP instaurée en 1999 et la mise en place du marché européen de quotas d'émission de gaz à effet de serre en 2005.

Notamment, on pourrait envisager dans un premier temps :

- de ré-examiner les coûts et avantages des mesures qui constituent *de facto* des contre-incitations et des subventions dommageables à l'environnement. C'est le cas des subventions ou exonérations qui modifient le comportement des agents et ont finalement un impact négatif sur l'environnement⁷ ;
- d'améliorer l'efficacité des taxes existantes en modifiant leur assiette pour les connecter au maximum avec les dommages induits⁸ et en ajustant leur taux, qui est en général largement en deçà du niveau des dommages marginaux et trop bas pour être réellement incitatif. La revalorisation en 2007 (LFR 2006) des taux de la TGAP suit cette dernière logique.

Au-delà des enseignements de la théorie sur les critères d'efficacité des instruments économiques, différentes conditions sont en pratique essentielles pour assurer l'acceptabilité et l'efficacité d'une réforme visant à accroître l'utilisation des taxes environnementales et des marchés de permis. Ces conditions peuvent être déclinées suivant trois axes.

5.1 Développer les écotaxes tout en réduisant les prélèvements les plus distorsifs

A la fin des années 1980, s'est développée l'idée suivant laquelle remplacer, à recettes constantes, des prélèvements sur le travail par des taxes environnementales engendrerait un «double dividende» : la réduction de la pollution (premier dividende) et la diminution du chômage (second dividende). Cette thèse a donné lieu à de fortes controverses, les interactions avec le

marché du travail étant complexes et largement dépendantes de la situation nationale.

En tout état de cause, l'utilisation des écotaxes se justifie en premier lieu par leur finalité environnementale et l'incitation à l'adoption de comportements plus vertueux. Dans un second temps, ceci n'empêche pas que certaines taxes environnementales peuvent concourir à la réforme fiscale plus générale, en facilitant la réduction de distorsions préexistantes (sur le travail ou le capital), grâce aux recettes qu'elles génèrent.

Ainsi, sans remettre en cause la priorité environnementale de ces instruments, les possibilités qu'ils offrent de déplacer une partie du fardeau fiscal - notamment via la réduction des prélèvements les plus distorsifs - constitue un second argument en leur faveur. Se pose alors la question du niveau des recettes effectivement générées et de leur évolution dans le temps, la modification attendue du comportement des agents se traduisant par une réduction de l'assiette (effet environnemental) et donc des ressources dégagées. Cependant, sauf à avoir des élasticités très élevées ou des taux prohibitifs, cette assiette ne disparaîtra pas (comme on l'a vu dans le cas des taxes sur l'énergie) et le niveau des recettes restera substantiel.

5.2 Assurer le succès de la réforme

Les différents exemples étrangers ont montré que le respect de la neutralité financière de la réforme constituait une des clés essentielles de son acceptabilité. L'objet des instruments économiques n'est pas d'augmenter le volume global des recettes fiscales ou publiques ni le taux global des prélèvements obligatoires. La mise en œuvre de nouveaux instruments devrait, en règle générale, respecter ce principe de neutralité financière et s'accompagner de compensations appropriées ou de redistributions des recettes fiscales.

(5) Voir «Examen environnementaux de l'OCDE : France», OCDE, Juin 2005.

(6) «Livre vert sur les instruments fondés sur le marché en faveur de l'environnement et des objectifs», Commission des Communautés Européennes, Mars 2007.

politiques connexes

(7) Exemple : exonération de TIPP pour l'agriculture, taux de TVA réduit sur les produits phytosanitaires,...

(8) Exemple : dans la majorité des communes, le financement individuel des ordures ménagères est calculé en fonction de la valeur locative des logements et indépendamment de la quantité de déchets produits.

Ce principe doit en théorie se concevoir au niveau de l'économie dans son ensemble. On ne saurait en faire un objectif sectoriel car cela risquerait de réduire l'impact environnemental de la mesure. En pratique, une solution transitoire et intermédiaire peut toutefois être recherchée, le recyclage ciblé des recettes constituant un levier pour favoriser l'acceptation des réformes, en annulant ou en réduisant les conséquences sur la compétitivité des secteurs assujettis et les effets redistributifs sur les ménages.

Ainsi, lorsque les taxes ne sont pas harmonisées au niveau international et lorsqu'il apparaît trop difficile de mettre en place une taxe d'ajustement aux frontières sur les importations (ou une subvention à l'exportation), le maintien de la compétitivité des industries les plus touchées peut justifier la restitution totale ou partielle des recettes des écotaxes aux pollueurs. Un tel recyclage des recettes atténue le caractère incitatif de la taxe mais ne l'annule pas dès lors que le critère de redistribution ne s'avère pas parfaitement corrélé avec la pollution émise. La taxe suédoise sur les émissions de NOx des installations de combustion est ainsi redistribuée au prorata de la production d'énergie des redevables. Cette taxe constitue un succès remarquable, dans la mesure où elle a exercé un impact avéré sur les émissions sans nuire à la compétitivité des entreprises assujetties⁹. Par ailleurs, le choix d'un marché de permis avec allocation initiale gratuite (ou partiellement gratuite), comme dans le cas du marché européen de CO2, permet de limiter les effets redistributifs de la taxe (cf. supra).

Enfin, ignorer la dimension redistributive dans la conception et la mise en œuvre des instruments peut conduire rapidement à un rejet et un échec de la politique environnementale. En effet, tout instrument économique a deux dimensions : il influence l'allocation des ressources (et, du point de vue des politiques environnementales, c'est là sa raison d'être), et, simultanément, il affecte la distribution des revenus. Cet effet dépend du niveau de contrainte des efforts demandés aux agents, de leur coût d'abattement et du choix de l'instrument (une taxe sans redistribution peut induire des flux financiers importants). Des instruments spécifiques peuvent ainsi être envisagés, comme une baisse de la fiscalité directe par exemple.

5.3 Définir une structure de gouvernance crédible aujourd'hui et demain

Les enjeux des politiques environnementales posent la question de la crédibilité des structures de gouvernance lors de la mise en place et de

l'inscription dans la durée des instruments envisagés. Les négociations accompagnant la mise en place des instruments peuvent *in fine* se traduire par des taux de taxes réduits, des exemptions pour certaines catégories ou une enveloppe de quotas d'émission généreuse. Dans ce contexte, **les évaluations et la sensibilisation des acteurs demeurent essentielles pour mettre en avant les enjeux des politiques envisagées.**

Il s'agit en premier lieu d'évaluer les dommages, c'est-à-dire l'impact du comportement des agents sur l'environnement puis de les valoriser en termes économiques. Ce travail est essentiel pour calibrer les instruments de politique environnementale et l'effort demandé aux agents : le taux de la taxe ou l'enveloppe totale du marché de permis. Dans le domaine du changement climatique, les travaux du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat) et la publication du rapport Stern sont des illustrations des efforts d'évaluation nécessaires à la mise en œuvre de politiques environnementales efficaces.

Le choix des instruments dépend également des coûts de transaction induits. Globalement, ces coûts peuvent en effet réduire voire annuler l'efficacité économique des outils mis en place du fait d'une augmentation des charges administratives. Ainsi, un marché de permis apparaît préférable quand les acteurs visés sont peu nombreux, identifiables et lorsqu'ils ont des coûts d'abattements hétérogènes.

Par ailleurs, une approche progressive peut être envisagée pour laisser le temps aux acteurs de s'approprier ces nouveaux outils, tout en laissant la possibilité aux pouvoirs publics de réajuster les politiques et d'augmenter les taux d'efforts. C'est dans cette logique que le marché européen de gaz à effet de serre a été défini avec une première phase 2005-2007 considérée comme expérimentale.

Enfin, la mise en œuvre des instruments économiques peut constituer, pour les ménages et les entreprises, des «chocs» nécessitant des ajustements. Ces ajustements sont d'autant plus aisés - et, donc, les instruments d'autant plus acceptables et efficaces - que la capacité des agents économiques à modifier leurs comportements en fonction des incitations est grande. Par exemple, les mesures visant à dissuader les ménages d'utiliser leur automobile seront d'autant plus efficaces que le réseau de transport collectif sera développé.

L'élasticité à long terme des comportements aux prix étant très supérieure à l'élasticité à court terme, **la conception**

(9) En Suède, les chaudières et les turbines à gaz utilisées pour le chauffage des bâtiments, la production d'électricité et les process industriels sont soumis à une taxe sur leurs émissions d'oxyde d'azote (NOx) dès lors qu'elles produisent une énergie utile supérieure à 25GWh. En 2004, ce système concernait 405 unités de production. Le taux de cette taxe a été fixé à 40 SEK/kgNOx, soit plus de 4200 €/tNOx. L'originalité de ce système réside dans le recyclage des recettes générées, celles-ci étant redistribuées aux assujettis en proportion de l'énergie utile produite. En 2004, 64 millions d'euros ont ainsi été redistribués. L'expérience suédoise a ainsi démontré la faisabilité et l'efficacité d'un tel système. En effet, depuis sa mise en place en 1992, les taux moyens d'émission de NOx par MWh ont été réduits de près de 40% dans les installations concernées.

et la mise en œuvre des instruments gagne à s'inscrire dans une perspective continue et de long terme. Si les ajustements peuvent être anticipés, les technologies peuvent s'adapter et les équipements évoluer. Compte tenu du temps de renouvellement des équipements, une bonne politique envoi des signaux crédibles et lisibles sur l'évolution à long terme des prix, sans imposer de ruptures trop brutales qui, à court terme, imposent des surcoûts aux agents, sans bénéfice environnemental¹⁰. Elle rendrait souhaitable une continuité dans l'action au delà des cycles de la décision administrative et politique.

Sur le modèle des Green Tax Commission (Suède (1997), Pays-Bas (1995), Norvège (1990),...) a été créé en 2006

en France le groupe de travail «Outils Economiques et Développement Durable» pour accroître l'utilisation des instruments économiques au service des politiques environnementales, tout en prenant en compte les attentes et les enjeux associées aux différentes parties prenantes. Plus largement, le gouvernement a décidé de lancer un chantier ambitieux de concertation qui se tient cet automne : le «Grenelle de l'environnement». Ces actions déboucheront sur des mesures concrètes visant à accroître l'efficacité de la politique environnementale.

Christophe WENDLING

Encadré 2 : l'émergence des marchés de permis

Le marché de permis a été pour la première fois utilisé comme instrument d'une politique de l'environnement aux Etats-Unis en 1979 pour réduire les coûts des réglementations relatives à la qualité de l'air (EPA Emissions Trading Programs). Le fonctionnement de ce marché s'est toutefois avéré trop complexe pour donner de bons résultats. La deuxième expérience, avec la création en 1982 d'un marché entre raffineries et entreprises de raffinage pour réduire le contenu en plomb de l'essence, a eu nettement plus de succès. Le marché de quotas de NOx et de SO2 dans la région de Los Angeles (Regional Clean Air Incentives Market, 1994) puis le marché de quotas de SO2 sur l'ensemble des Etats-Unis (1995) ont ensuite confirmé l'efficacité économique de cet instrument.

En Europe, les pays ont privilégié au niveau national les instruments fiscaux. Face aux difficultés à faire émerger un consensus entre chaque Etat membre sur les modalités d'une taxe sur l'énergie (les décisions au niveau communautaire sur la fiscalité doivent étre prises à l'unanimité), l'entrée en vigueur du marché de quotas de CO2 constitue une avancée significative. Ce marché a débuté au 1er janvier 2005. Il concerne en premier lieu les producteurs d'électricité et de chaleur ainsi que les industries grosses consommatrices d'énergie (raffinage, sidérurgie, ciment brique, papier, verre céramique). Une première allocation a été réalisée pour la période 2005-2007 (156,5 MteCO2 par an pour les industriels français), les industriels soumis devant restituer chaque année aux pouvoirs publics une quantité de quotas correspondant aux émissions constatées. Le plan d'allocation pour la période 2008-2012 est en cours d'examen.

Pour la première période de fonctionnement du marché (2005-2007), les émissions réelles constatées en 2005 ont été inférieures de 4,4% au montant des quotas alloués à l'ensemble des industriels. Pour la période suivante (2008-2012), les acteurs anticipent un resserrement de la contrainte sur l'offre de quotas, la Commission européenne ayant recommandé d'utiliser les données d'émission de 2005 pour calculer les allocations. Compte tenu des prévisions de croissance de production des secteurs concernés et des possibilités techniques de réduction d'émission, cette approche imposerait un niveau d'effort plus important et donc, a priori, un prix plus élevé des quotas.

(10) Compte tenu de nos objectifs de division par quatre de nos émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, si le niveau optimal de la TIPP s'avérait supérieur au niveau actuel, il serait préférable d'envisager un ajustement progressif vers ce niveau optimal.

Éditeur :

Ministère de l'Économie,
des Finances et de l'Emploi
Direction Générale du Trésor
et de la Politique économique
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Philippe Bouyoux

Rédacteur en chef :

Philippe Gudin de Vallerin
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtp.e.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050

Derniers numéros parus

Septembre 2007

n°18 . La coordination internationale des politiques macroéconomiques
Benjamin Carton, Fabrice Montagné

Juillet 2007

n°17 . La France s'est-elle adaptée aux tendances récentes du commerce mondial ?
Nicole Madariaga

n°16 . Les variables financières permettent-elles de mieux connaître l'état de l'économie en temps réel ?
Othman Bouabdallah, Stélios Tselika

Juin 2007

n°15 . Les taux d'intérêt aident-ils à prévoir les taux de changes ?
Sébastien Hissler