

Science Economique

Economie du développement durable

Quels instruments économiques pour la politique climatique ?

Nicolas Danglade (Académie d'Aix-Marseille)

Notions essentielles :

Réglementation, taxation, marché de quotas d'émission.

Acquis de première :

Externalités, institutions marchandes, droits de propriété, offre et demande, allocation des ressources, défaillances du marché.

Indications complémentaires :

L'exemple de la politique climatique permettra d'analyser les instruments dont disposent les pouvoirs publics pour mener des politiques environnementales. En lien avec le programme de première sur les marchés et leurs défaillances, on montrera la complémentarité des trois types d'instruments que sont la réglementation, la taxation, les marchés de quotas d'émission. On remarquera que, si les marchés laissés à eux-mêmes ne peuvent résoudre les problèmes, ils peuvent constituer un instrument d'action si le contexte institutionnel adapté est mis en place. Pour l'analyse de ces instruments, les exercices et la représentation graphique seront privilégiés.

1. La diversité des instruments économiques utilisés pour la politique climatique

Point de départ : le marché conduit à des situations sous optimales : surconsommation de certaines ressources / destruction des ressources naturelles et effets externes négatifs (pollution)

Pourquoi : dans le cas de la surconsommation, l'AE se comporte comme un passager clandestin ; dans le cas des effets externes négatifs, l'activité de certains AE a des conséquences sur d'autres AE sans que cela n'affecte les conditions du marché. Conclusion, ils ne sont pas incités à limiter les conséquences négatives de leur activité)

1.1 La Réglementation

Document 1

La réglementation suppose l'intervention d'un agent particulier, garant de l'intérêt général. (...) Dans la pratique c'est une institution spécifique qui tient ce rôle (comme les agences de l'eau en France). (...) une norme, définie par une quantité maximale de rejets, est assortie de pénalités dissuadant toute infraction (...). En pratique, elle peut prendre différentes formes, selon qu'elle définit la technologie utilisable (norme de procédé), les critères auxquels doivent se conformer les produits nuisibles à l'environnement (norme de produit), les caractéristiques des milieux récepteurs (normes de qualité) ou le seuil maximal de polluant acceptable (norme d'émission).

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.54-55

Questions :

- 1) quelle est la conséquence d'une norme sur l'activité ?
- 2) la norme est-elle la même pour tous ?
- 3) la norme est-elle incitative pour pousser les pollueurs à être moins pollueurs ?

1.2 La Taxation

Document 2

La solution préconisée par Pigou (1932) consiste à imposer à l'entreprise une taxe t par unité de rejets égale au coût marginal de réduction de la pollution.

On a vu que les externalités naissent de l'écart entre les coûts privés, pris en compte par les agents économiques au moment de leurs décisions, et les coûts sociaux que ces décisions font supporter à la collectivité. Le principe du pollueur payeur est un principe (...) qui consiste à faire supporter au pollueur cette différence entre coût social et coût privé. Ainsi, c'est le coût social de ses décisions qui sera considéré par le pollueur. (...) Ce principe se traduit par une augmentation du prix du bien vendu par le pollueur (qui répercute l'augmentation de ses coûts), et donc par une baisse de la demande de ce bien, ce qui conduit à en produire moins et par conséquent à diminuer la pollution. L'existence d'externalité est ainsi pris en compte (internalisée) d'abord par le pollueur, puis par le consommateur, par l'intermédiaire du prix.

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.54-56

Questions :

- 1) Quelle est la conséquence sur le prix de vente de la mise en place d'une taxe ?
- 2) Comment dans le cas de la taxe évoluent le prix et la quantité de marché ?
- 3) La taxe a-t-elle une conséquence sur le consommateur ?
- 4) Que signifie dans ce cas l'expression « pollueur-payeur » ?
- 5) Admettons que la taxe ne soit affectée qu'aux producteurs pollueurs, quel devrait être le montant pour chaque unité de pollution rejetée pour que le producteur soit incité à mettre en place des techniques moins polluantes ?

1.3 Le marché des quotas d'émission

Document 3

Comme le dysfonctionnement de l'économie liée à la présence d'externalités s'explique souvent par l'absence de marché qui fixerait un prix à l'externalité, certains économistes ont préconisé la mise en place d'un marché boursier où les parties concernées pourraient échanger des titres de propriété des ressources environnementales. L'Etat fixe alors un objectif de pollution, et distribue ou alloue, par exemple aux enchères, le montant correspondant de droits à polluer à l'entreprise et aux riverains. L'entreprise doit posséder un nombre de droits égal aux rejets effectués ; si elle en possède plus que nécessaire, elle peut décider de les revendre aux riverains ou, à l'inverse, les riverains diminuent le stock de permis disponible pour les entreprises réduisant d'autant la pollution

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.57

Questions :

- 1) dans le cas des marchés des droits à polluer, quelle est la solution trouvée pour réduire les externalités ?
- 2) dans l'exemple du texte, qui peut acheter des droits à polluer ? et pour quoi faire ?

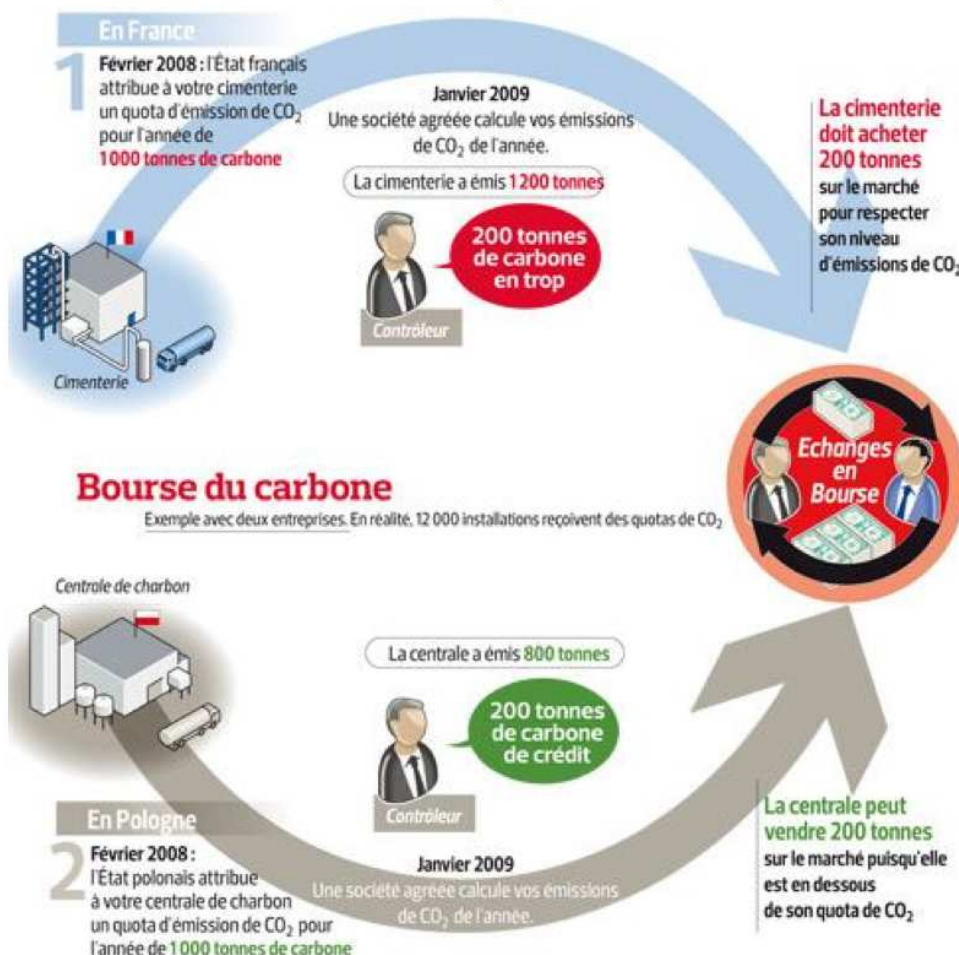
- 3) admettons que n'échangent sur un marché des droits à polluer que des entreprises, que peut faire une entreprise vertueuse des droits à polluer qu'elle n'utilise pas car sa technologie est peu nocive pour l'environnement ?

Document 4

Dans le cadre du protocole de Kyoto, qui a fixé un objectif de réduction des émissions mondiales de 5% par rapport au niveau de 1990, l'UE s'est engagée à réduire de 8% entre 2008 et 2012 ses propres émissions de GES, toujours par rapport à 1990. Pour ce faire, l'UE a lancé en janvier 2005 un marché d'échange des quotas d'émissions de carbone.

Chaque année, les pays élaborent un plan national d'allocation des quotas qui doit être ratifié par la Commission européenne et qui indique le nombre de quotas accordés à leurs entreprises et la façon dont ils sont répartis. Les quotas sont alors distribués gratuitement aux installations industrielles concernées. Celles-ci sont au nombre de 11 400 dans les secteurs de l'énergie, de la production et de la transformation des métaux ferreux, de l'industrie minérale et de la fabrication de papier et de carton.

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.69



source : www.lefigaro.fr

Question :

- 1) comment fonctionne le marché européen des quotas d'émission de carbone ?

2. Les choix des instruments des politiques climatiques

2.1 Distinguer norme et taxe

Document 5

Si une taxe est mise en œuvre, celle-ci incite chaque pollueur à diminuer ses rejets jusqu'au point où le coût marginal de réduction des rejets est égal à la taxe unitaire à payer. En effet, il vaut mieux payer la taxe que dépolluer à un coût supérieur, et, inversement, il est préférable de dépolluer plutôt que de payer la taxe quand celle-ci est plus élevée que le coût marginal de la dépollution. (...) Les pollueurs dotés des coûts de dépollution les plus faibles sont ainsi incités à réduire leurs émissions plus fortement que les autres. En revanche, si une norme uniforme pour tous les pollueurs est adoptée, la répartition des efforts est nécessairement inefficace si les coûts marginaux respectifs diffèrent. Les entreprises les plus capables de réduire leurs émissions (celle qui ont un coût marginal faible) dépolluent trop peu, tandis que les entreprises avec des coûts marginaux élevés effectuent trop d'efforts. Pour atteindre un même objectif, une norme s'avère plus coûteuse qu'une taxe.

Le choix entre un instrument quantité tel que la norme et un instrument prix tel que la taxe dépend (...) de la fonction de dommage. (...) une régulation par les quantités se justifie donc plus particulièrement en présence de risques de dommage grave ou d'irréversibilités appelant à une action rapide.

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.59

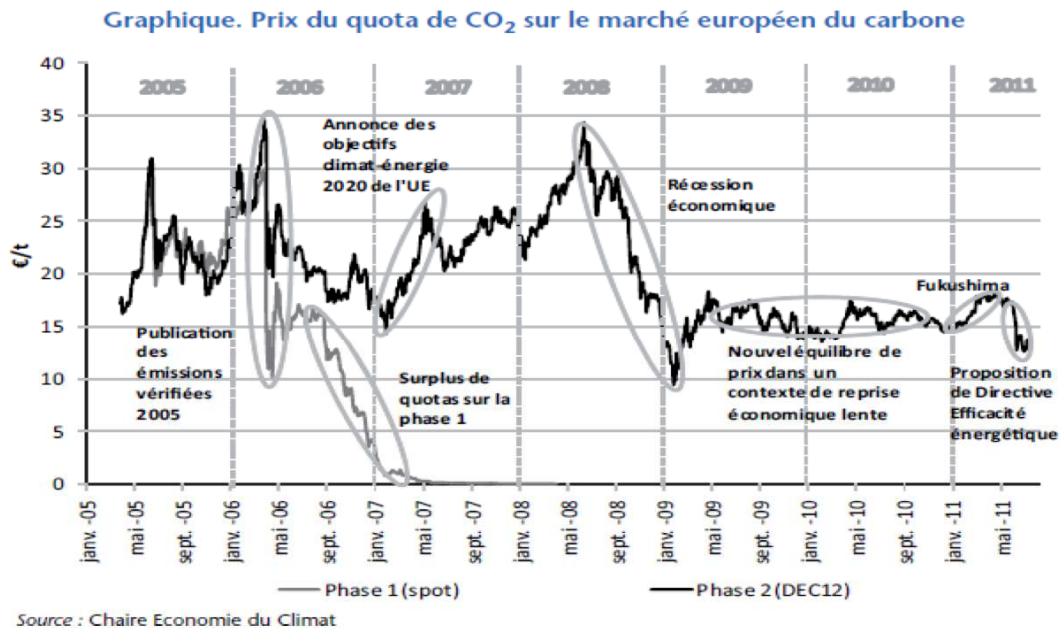
Questions :

- 1) Admettons qu'une taxe s'élève à 15 euros, quel doit être le montant maximal de la dépollution pour qu'un pollueur soit incité à ne plus polluer plutôt qu'à payer la taxe ?
- 2) Dans quelle situation une norme s'avère-t-elle plus efficace qu'une taxe ?
- 3) Remplir le tableau ci-dessous :

Outil de politique environnementale	Action sur le prix (instrument prix)	Action sur la quantité (instrument quantité)
Norme		
Taxe		
Marché de droits à polluer		

2.2 Distinguer marchés des droits et taxes

Document 6



Economie du Développement soutenable, dir Eloi Laurent, Revue de l'OFCE n° 120, Coll Débats et politiques, 2011.

Questions :

- 1) quel est le prix du carbone en mai 2006 ? en mai 2011 ?
- 2) quelle peut être la conséquence de ce niveau de prix sur les incitations à utiliser des techniques moins polluantes ?

Document 7

En 2005, les pays de l'UE ont émis 2,2 milliards de tonnes de CO₂ (1 tonne = 1 quota), et le montant total des transactions a été estimé à 260 millions de tonnes, soit 12% des allocations initiales. Toutefois, les émissions ont été inférieures de 44 millions de tonnes par rapport aux quotas fixés. Conséquence de cette surabondance, le prix du quota qui était de 8,5 euros le 3 janvier 2005 et qui avait atteint 31 euros à la mi-avril 2006 s'est effondré pour revenir à 8,6 euros en mai 2006

Source : P.Bontems et G.Rotillon « L'économie de l'environnement », La découverte, 2008, p.69

Questions :

- 1) pour quelle raison le prix du carbone sur le marché européen s'est-il effondré ?
- 2) qu'auraient dû faire les autorités émettrices de quotas ?

Document 8

Marchés de droits et taxes sont opposés dans le sens où la nature de l'instrument diffère : quantité pour le premier et prix pour le second. La fiscalité laisse une incertitude sur l'impact en matière d'environnement tandis que les effets sur les coûts des pollueurs sont bien connus. Au contraire, avec un marché de droits, on est assuré du résultat sur la qualité de l'environnement puisque la pollution est égale au nombre de droits émis, mais la charge pour les pollueurs est incertaine et dépend du prix qui va s'établir sur le marché.

Question :

- 1) à partir de ce document, compléter le tableau du document 5

Document 9 : des instruments complémentaires plus qu'opposés
Compléter le nom de l'instrument, sa définition et donner un exemple

Instrument	Définition, exemples	Avantages	Limites
		- moyen de prévention le plus sûr face à des effets irréversibles et face aux pollutions les plus dangereuses	- Coûts de contrôle - Ne tient pas compte de la diversité de la capacité des entreprises à dépolluer - Pas efficace si pas d'entente mondiale
		- incitation à moins polluer - Stimule l'innover pour mettre au point des technologies moins polluantes	- Difficile de fixer le niveau - Les ménages les plus pauvres sont les plus affectés - Perte de compétitivité pour les entreprises résidentes si pas d'entente mondiale
		- Incitation à moins polluer	- Difficile de fixer la quantité de permis - Coûts de transaction - Risque de spéculation - Pas efficace si peu de pays participent