

Chapitre 5 : La croissance économique est-elle compatible avec la préservation de l'environnement ?

Partie 3 : Les politiques environnementales

Vérification des connaissances

Exercice 1 : Vrai ou faux ?

- La réglementation est un instrument économique incitatif.
- Les biens communs sont non-exclusifs et non-rivaux.
- Les bancs de poissons sont un exemple de bien commun.
- Le marché, grâce au système des prix, peut assurer la protection des biens communs.
- Le marché de quota d'émissions permet aux entreprises qui ont des coûts de dépollution importants d'acheter des quotas à d'autres entreprises qui préfèrent les vendre.
- Les taxes présentent l'avantage de connaître à l'avance le niveau de pollution qui sera atteint.
- Les taxes permettent de dégager des recettes fiscales pour l'Etat.
- Les externalités négatives sont une défaillance du marché.

Exercice 2 :

Le gouvernement décide d'instaurer une taxe de 15 € sur chaque tonne de CO₂ émise par les entreprises.

	Tonnes de CO ₂ émises	Coût de dépollution d'une tonne de CO ₂	Coût total de la taxe	Coût total de la dépollution	Réduction de la pollution en tonnes de CO ₂
Entreprise A	500	10 € / tonne			
Entreprise B	700	60 € / tonne			
Entreprise C	400	40 € / tonne			

- 1) Complétez le tableau.
- 2) Calculez le montant des recettes fiscales collectées. Quel usage le gouvernement peut-il faire de ces recettes ?
- 3) Le gouvernement veut réduire les quantités polluées de 900 tonnes de CO₂. Que doit-il faire ?
- 4) Quel est l'intérêt d'instaurer des écotaxes ?
- 5) Quel est l'inconvénient d'un système de taxation des émissions ?

Le gouvernement décide d'instaurer une norme : il oblige chaque entreprise à limiter ses émissions de CO₂ à 500 tonnes par an.

- 6) A combien vont s'élever les émissions totales de CO₂ ?
- 7) Quel est l'avantage d'instaurer une norme ?
- 8) Quel est l'inconvénient d'instaurer une norme ? Observez pour répondre la situation de l'entreprise C et celle de l'entreprise B.

Le gouvernement décide d'instaurer un marché d'émissions de CO₂. Le plafond est fixé à 900 tonnes par an. L'Etat alloue gratuitement un quota de 300 tonnes de CO₂ à chaque entreprise.

- 9) A quel prix maximum les entreprises ont-elles intérêt à acheter les quotas ?
- 10) Qui va vendre des quotas ? Qui va en acheter ?
- 11) Quel est l'intérêt d'instaurer un marché de quota d'émissions ?
- 12) Quel est l'inconvénient d'un système de marché de quota d'émissions ?

Etude de documents

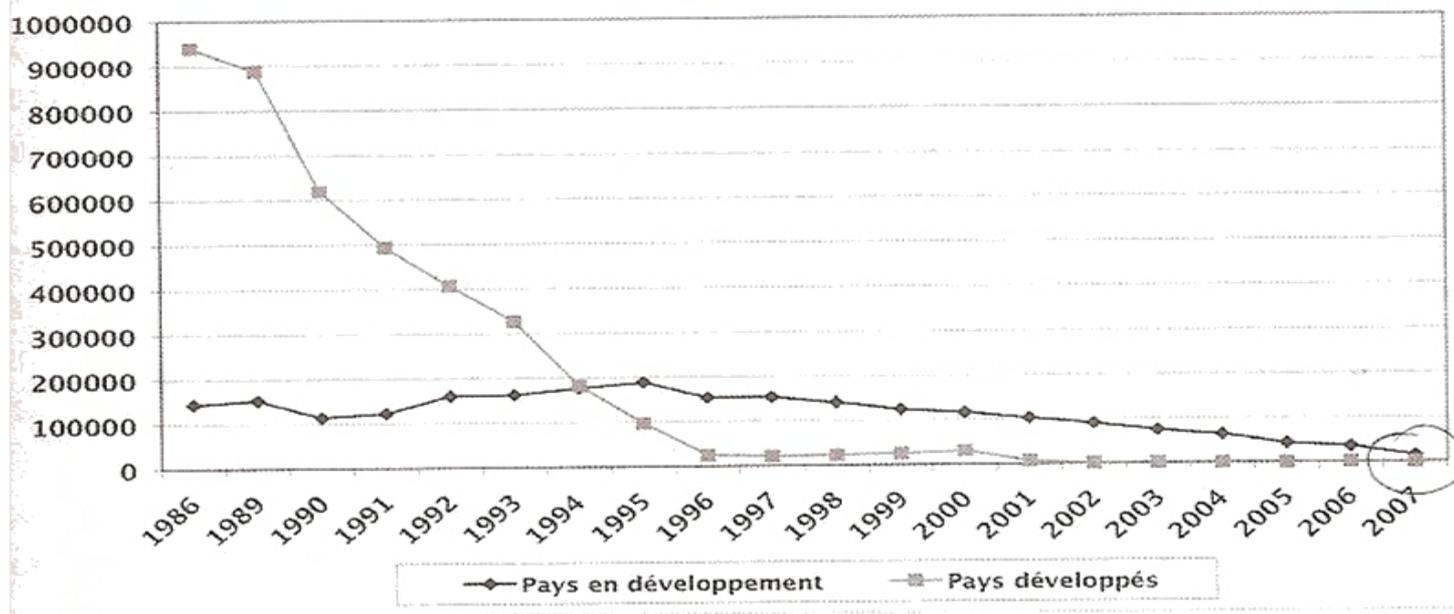
Document 1 : Le protocole de Montréal

Le processus de négociation et de coopération internationale peut parfaitement fonctionner : c'est le cas du protocole de Montréal protégeant la couche d'ozone. Le protocole de Montréal, signé par 24 pays et la CEE en septembre 1987 à la suite de la convention de Vienne (signée en 1985), est un produit à la fois de l'intelligence scientifique et du savoir-faire diplomatique. Intelligence scientifique, car grâce aux photos satellite que l'humanité a réalisé qu'elle était en train de détruire la couche d'ozone qui protège contre des rayons ultraviolets les plus dangereux. C'est ainsi que le débat pourra s'engager sur une base scientifique indiscutable. Savoir-faire diplomatique, car cet accord, décrit par Kofi Annan comme « peut être le plus grand succès en matière d'accords internationaux », contient tous les ressorts d'une gouvernance environnementale efficace et juste.

Visant l'élimination de tous les gaz appauvrissant la couche d'ozone, en particulier les gaz chlorofluorocarbures (CFC), il a progressivement été étendu à tous à tous les Etats de la planète. Il est ainsi le seul accord qui puisse se prévaloir d'une ratification universelle (196 Etats) depuis l'adhésion le 16 septembre 2009 du Timor oriental. [...] le Protocole a en outre mis en place des instruments de coopération scientifique et de transferts financiers pour réduire les couts d'élimination de ces gaz dans les pays en développement. Enfin, il a introduit une certaine flexibilité dans sa mise en œuvre, en autorisant la révision de ses objectifs selon les résultats obtenus et l'état de la science et en confiant à un panel d'expert la capacité de décider d'exemptions partielles pour certains pays au vu de leurs circonstances économiques ou sociales.

Au total, 97% des substances chimiques détruisant la couches d'ozone contrôlées par le Protocole ont été éliminées et les scientifiques espères désormais que le couches d'ozone retrouvera vers 2020 son niveau d'avant 1980.

Consommation de gaz CFC, en tonnes, 1986-2007



Source : Secrétariat de l'Ozone

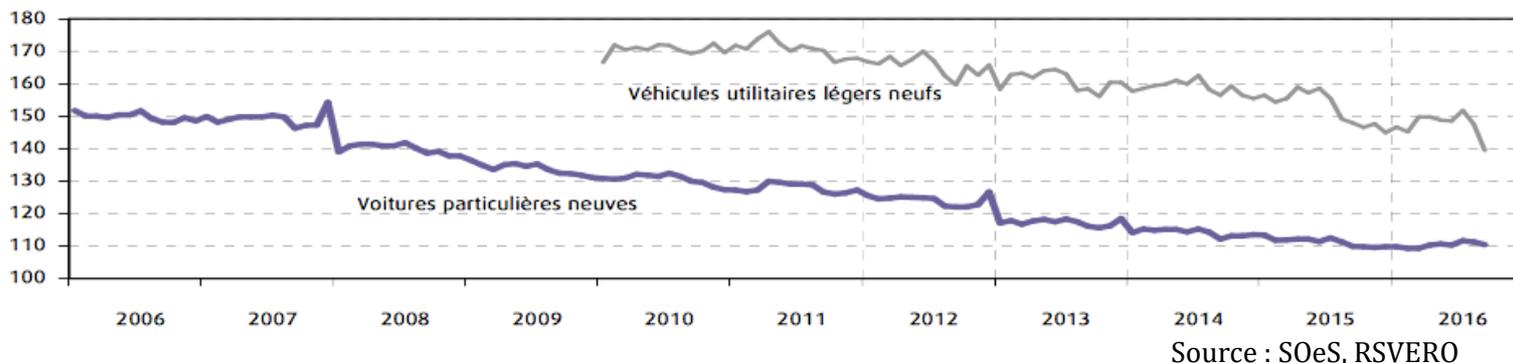
E. Laurent et J. Le Cacheux, *Economie de l'environnement et économie de l'écologie*.

- 1) Quelle est la conséquence de l'usage des Chlorofluorocarbure ?
- 2) Qu'est ce que le protocole de Montréal ?
- 3) Quels sont les résultats obtenus de ce protocole ? A quel instrument de politique environnementale sont-ils dus ?

Document 2 : Le bonus-malus écologique

Le bonus-malus écologique est une mesure fiscale entrée en vigueur en France le 1^{er} janvier 2008. Son objectif est d'orienter la consommation vers l'achat de voitures moins polluantes par l'octroi d'un bonus et, inversement, de taxer l'achat des voitures fortement émettrices de CO₂.

Emissions moyennes de CO₂ des voitures particulières et véhicules utilitaires neufs en g/km



Tranches du taux de CO ₂	Montants bonus-malus
Moins de 50 g / km	Bonus de 5000 €
Entre 51 et 60 g / km	Bonus de 3500 €
Entre 61 et 90 g / km	Bonus de 600 €
Entre 91 et 105 g / km	Bonus de 300 €
Entre 106 et 140 g / km	Pas de bonus ni de malus
Entre 141 et 150 g / km	Malus de 200 €
Entre 151 et 185 g / km	Malus de 500 €
Entre 186 et 190 g / km	Malus de 750 €
Entre 191 et 230 g / km	Malus de 1600 €
Plus de 231 g / km	Malus de 2600 €

Source : INSEE, 2011

- 1) Que signifie un bonus de 5000 € ? Un malus de 2600 € ?
- 2) Quel est l'objectif de cette mesure ?
- 3) Comment les émissions de CO₂ liées aux voitures ont-elles évolué ?

Document 3 :

Le système européen de quotas d'émissions concerne environ 11 000 installations industrielles représentant 50 % des émissions européennes de CO₂. [...] Les installations (1 118 en France) sont soumises à des plafonds d'émission contraignants qui se traduisent par une allocation annuelle de quotas négociables, chaque quota permettant d'émettre une tonne de CO₂.

[...] Pour des raisons de compétitivité et d'acceptabilité, l'allocation gratuite est le principal mode de mise en circulation des permis durant les deux premières phases du marché européen, 2005-2007 et 2008-2012. [...] A partir de 2013, un changement fondamental est prévu pour la troisième période : la mise aux enchères doit devenir la règle, mais elle se fera progressivement. [...] La première phase a été marquée par une grande volatilité des prix. Durant la seconde phase, les fluctuations de prix ont été amorties ; cependant, en février 2009, le prix de la tonne de carbone a chuté de 70 % par rapport à son niveau de juillet 2008. Au laxisme des gouvernements cédant aux pressions des pollueurs pour accorder plus de quotas que nécessaire se sont combinés les effets de la crise et de la baisse de l'activité.

Les opinions divergent sur cette expérience européenne encore courte qui, en dépit de ses imperfections, génère 80 % des échanges mondiaux de crédits d'émission et a permis l'émergence d'un prix du carbone devenu une référence mondiale. L'une des raisons du succès est l'existence d'une autorité publique au niveau communautaire.

Source : Annie Vallée, *Economie de l'environnement*, 2011

- 1) Comment fonctionne le marché européen du CO₂ ?
- 2) Quel est le principal avantage du marché européen du CO₂ ?
- 3) En quoi le niveau initial de quotas distribués par les autorités publiques est-il important ?
- 4) Quel est le risque d'un prix trop bas de la tonne de CO₂ ?
- 5) Quelle est la limite de ce marché européen de CO₂ ?

Tâche finale

Réalisez l'introduction, le plan détaillé et la conclusion de ce sujet d'EC3 :

« A l'aide de vos connaissances et du dossier documentaire, vous expliquerez pourquoi les trois types d'instruments utilisés en matière de politiques climatiques sont complémentaires. » (Liban, 2013)

Document 1 :

Une taxe environnementale sur les émissions vise à introduire une incitation à réduire les atteintes à l'environnement en leur donnant un prix. (...) L'intérêt d'utiliser un système de taxe pour tarifier la nuisance environnementale est d'envoyer un signal prix clair aux entités économiques. (...) Les taxes et les permis d'émission sont souvent opposés l'un à l'autre. (...) La revue des instruments politiques qui se mettent progressivement en place dans le cadre de l'action contre le changement climatique montre pourtant clairement qu'ils sont bien plus complémentaires que concurrents. (...) Des États européens comme le Danemark, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède ont en effet réussi à instituer une taxe carbone. (...) Dans la pratique, la difficulté pour les pouvoirs publics est moins de choisir entre les différents instruments que de trouver la bonne combinaison entre eux et d'en réunir les conditions d'acceptabilité. (...) L'acceptabilité de la taxe est d'autant plus un enjeu dans le contexte d'un accord international sur le climat que l'imposition d'une taxe au niveau international soulève des questions de souveraineté. De fait la taxe est moins acceptable qu'un système de permis, comme on l'a vu dans le cadre du Protocole de Kyoto (1) et au niveau européen.

Source : « Normes, écotaxes, marchés de permis : quelle combinaison optimale face au changement climatique ? », de PERTHUIS Christian, SHAW Suzanne, LECOURT Stephen, Les Cahiers du Programme de Recherche en Economie du Climat, juin 2010.

(1) En 1997, le Protocole de Kyoto a fixé des quotas visant à réduire globalement les émissions de gaz à effet de serre de 5 % entre 2008 et 2012 par rapport à la situation de 1990.

Document 2 : Volumes de transactions de quotas⁽¹⁾ depuis le lancement du système d'échange de quotas dans l'Union européenne

	Volumes échangés (en millions de quotas)	Valeur des transactions (en millions d'euros courants)	Prix moyen du quota en euros courants
2005	262	5 400	20,6
2006	828	14 500	17,5
2007	1 458	25 200	17,3
2008	2 731	61 200	22,4
2009	5 016	65 900	13,1

Source : « Références économiques pour le développement durable, Prix du quota de CO₂ et taxe carbone : quelques éléments de cadrage », DE PERTHUIS Christian, DELBOSC Anaïs, Conseil Economique pour le Développement Durable, 2010.

Un quota représente un droit d'émission d'une tonne de dioxyde de carbone (CO₂).

Document 3 :

Les normes sont le principal outil des politiques environnementales domestiques : des normes thermiques sont, par exemple, utilisées en France dans le secteur du bâtiment pour diminuer la demande du secteur en énergie et son impact en termes d'émissions de dioxyde de carbone (CO₂).

Le maniement des normes fait également partie de la panoplie des instruments utilisés dans le cadre des politiques européennes. C'est par exemple le choix qui a été fait par l'Union européenne (UE) dans son paquet énergie-climat⁽¹⁾ de 2009 pour réguler les émissions de CO₂ des véhicules routiers nouvellement produits : ceux-ci ne devront pas émettre plus de 130 grammes de CO₂ par kilomètre à compter de 2015, contre 160 environ à l'heure actuelle. Une régulation par une norme est ici appropriée : le périmètre des émissions concernées est relativement limité, puisqu'il est restreint aux véhicules neufs ; de plus, la mesure des émissions de CO₂ est d'un coût relativement faible puisqu'elle est effectuée pour chaque modèle de voiture et non pas pour chaque véhicule. [...]

Il se trouve que la réglementation par la norme, bien qu'adaptée à certaines problématiques environnementales, n'est pas la solution la plus judicieuse en toute circonstance. Une première difficulté réside dans la définition du niveau de la norme, dans un contexte d'information imparfaite. [...] Enfin, la norme n'a pas de caractère incitatif. Les agents économiques ne sont pas encouragés à faire mieux que ce qu'elle prescrit, contrairement à certains instruments économiques, tels que la taxe.

Source : « Instruments et acteurs. Normes, écotaxes, marchés de permis : quelle combinaison optimale ? », L'économie verte, Cahiers français, n°355, De PERTHUIS Christian, SHAW Suzanne, Mars-avril 2010.

(1) Paquet énergie-climat : il comprend quatre textes pour la mise en place d'une politique européenne commune de l'énergie plus soutenable et durable ainsi que de la lutte contre le changement climatique.