

Chapitre 3: Economie du développement durable (Manuel Belin)

PROGRAMME

On expliquera pourquoi l'analyse économique du développement durable, qui se fonde sur la préservation des possibilités de développement pour les générations futures, s'intéresse au niveau et à l'évolution des stocks de chaque type de capital (accumulation et destruction) ainsi qu'à la question décisive du degré de substitution entre ces différents capitaux.

On évoquera, à l'aide d'exemples, les limites écologiques auxquelles se heurte la croissance économique (épuisement des ressources énergétiques et des réserves halieutiques, déforestation, augmentation de la concentration des gaz à effet de serre, etc.).

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.

NOTIONS AU PROGRAMME

Acquis de première : externalités, défaillances du marché, droits de propriété, offre et demande.

NOTIONS : Capital naturel, physique, humain, institutionnel, biens communs, soutenabilité, réglementation, taxation, marché de quotas d'émission.

PLAN DU COURS

I/ La croissance économique est-elle compatible avec la préservation de l'environnement ?

- A) Les limites écologiques auxquelles se heurte la croissance
- B) Analyse économique du développement durable

II/ Quels instruments économiques pour la politique climatique ?

- A) Trois instruments pour la politique climatique
- B) La nécessaire complémentarité des instruments

DOSSIER DOCUMENTAIRE

I/ La croissance économique est-elle compatible avec la préservation de l'environnement ?

A) Les limites écologiques auxquelles se heurte la croissance

Document 1: Croissance et environnement

Il est nécessaire de préciser au préalable la notion d'environnement en économie : la théorie considère que l'environnement est un ensemble de ressources naturelles, un « capital environnemental » qui, comme d'autres formes de capital (humain, matériel, technologique), constitue un facteur contribuant à la production de richesses, à la croissance économique, et au bien-être des agents économiques. Il possède des caractéristiques économiques particulières. Ainsi, certaines ressources naturelles telles que le charbon ou le pétrole sont disponibles en quantités finies et ne sont pas renouvelables ; d'autres ressources sont des biens publics et peuvent être affectées par des « effets externes » : par exemple, la qualité de l'air et de l'eau dépend de l'activité économique, de la pollution engendrée par l'activité humaine et des modalités de stockage des déchets, sans que ces impacts soient parfaitement pris en compte par les acteurs économiques.

On peut faire remonter les premières interrogations sur les liens entre croissance et environnement au moins aux travaux de Malthus à la fin du XVIIIe siècle. L'économiste britannique considère une dimension essentielle du problème : la rareté des ressources naturelles qui conduit le revenu par tête à décroître avec la taille de la population. (.....) Cependant, la très forte croissance économique des XIXe et XXe siècles a conduit à remettre en cause cette représentation et à s'intéresser plutôt aux rôles du travail, de l'accumulation du capital matériel et du progrès technique ; la question des ressources naturelles étant considérée comme secondaire, du moins dans les économies développées où la part du secteur agricole était devenue très faible.

Les préoccupations sur les ressources naturelles vont réapparaître dans les années 1970, à l'occasion des chocs pétroliers qui font prendre conscience du caractère épuisable d'une ressource jusque-là bon marché, du risque de pénurie énergétique, mais aussi de la rente que peuvent en retirer les pays qui détiennent cette ressource. C'est d'abord en considérant la question de l'épuisement des ressources naturelles que les liens entre environnement et croissance sont donc envisagés.

En 1972, dans la lignée des travaux de Malthus, une association privée internationale, le Club de Rome, publie un rapport alarmiste intitulé « *Limits to growth* » (les limites à la croissance, traduit en français par « Halte à la croissance »). Ses experts concluaient que la poursuite de la croissance économique (des pays du Nord) entraînerait à moyen terme (au cours du XXIe siècle) une chute brutale de la population du fait de la pollution, de l'appauvrissement des sols cultivables et de l'épuisement des ressources fossiles. Le développement économique y est présenté comme générateur d'une pénurie de matières premières et d'une hausse de la pollution, incompatibles avec la protection de la planète à long terme.

La même année, la conférence de Stockholm sur l'environnement, organisée par les Nations Unies, s'interroge sur les interactions entre écologie et économie et sur les conditions d'un modèle de développement compatible avec la protection de l'environnement et l'équité sociale : il s'agit du premier Sommet de la Terre, où apparaît le terme d'éco-développement qui préfigure celui de développement durable.

Cette nouvelle préoccupation est renforcée au cours des années qui suivent, du fait des atteintes portées à l'environnement (trou de la couche d'ozone, pluies acides, réduction de la biodiversité, réchauffement climatique), de diverses pollutions industrielles (marées noires suite au naufrage de l'Amoco Cadiz et de l'Exxon Valdez, catastrophe de Seveso suite à l'explosion d'un réacteur chimique, catastrophe de Bhopal suite à l'explosion d'une usine de pesticides, accidents nucléaires à Three Mile Island et Tchernobyl) et du doublement des émissions mondiales de CO₂ entre 1960 et 1980.

D'un point de vue économique, ce n'est donc pas simplement la rareté des ressources qui est en cause, ce sont aussi les effets externes de l'activité humaine (les « externalités ») sur la qualité de l'environnement et donc sur le bien-être des personnes (vivantes ou faisant partie des générations futures). L'étude économique met, à cette époque, davantage l'accent sur les dégradations environnementales dues aux modes de production et de consommation ; elle s'interroge sur la façon de rendre compatibles croissance et environnement.

Source: INSEE, *Définir et quantifier l'économie verte*, L'économie française 2012.

Q1) Quelles sont les caractéristiques économiques particulières que possède l'environnement.

Q2) A partir du document ci-dessous, donnez la signification d'un bien commun. Donnez des exemples.

	Consommation rivale	Consommation non-rivale
Excluables	Biens privés – Blé – Équipement de WC	Biens artificiellement rares (ou biens de club) – Vidéos à la demande – Logiciels d'ordinateur
Non-excluables	Bien communs (ressources communes) – Eau propre – Biodiversité	Biens collectifs – Installations sanitaires publiques – Défense nationale

D'après Paul Krugman, Robin Wells, *Microéconomie*, De Boeck Supérieur, Bruxelles, 2009.

Q3) La question de la compatibilité entre la croissance économique et l'environnement est-elle une interrogation récente?

Q4) Quelles sont les grandes limites écologiques auxquelles se heurte la croissance économique.

B) Analyse économique du développement durable

Document 2: Le développement durable

En 1987, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement chargée par l'ONU de s'interroger sur la possibilité de trouver des voies de rattrapage des pays du Sud et de protection de l'environnement rend son rapport final, « *Our Common Future* », plus connu sous le nom de rapport Brundtland, du nom de son instigatrice, alors Premier ministre de Norvège. Ce rapport propose une définition du développement durable qui fait encore référence : « *un type de développement qui permet de satisfaire les besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs* ».

Cette expression est officialisée par le second sommet de la terre à Rio en 1992.

Source: INSEE, *Définir et quantifier l'économie verte*, L'économie française 2012.

Document 3: Le développement durable - 2

Le terme de développement durable est apparu pour la première fois dans les années 1980, avant d'être popularisé par le rapport Brundtland et la conférence de Rio en 1992. C'est une traduction de l'anglais « *sustainable development* » que certains jugent impropre parce que le terme « *sustainable* » (soutenable) renvoie à l'idée de quelque chose qui se « maintient », à la capacité d'un phénomène à s'auto-entretenir, à résister aux chocs et aléas qui le menacent. Le développement durable est un concept macroéconomique qui tient compte d'aspects sociaux, tels que l'éducation, la santé et le bien-être. Il prend en considération les aspects de long terme du développement mais les critères de soutenabilité font débat, selon l'objectif de développement retenu et selon que l'on considère qu'il peut exister des substituts à tout capital naturel ou non. Dans le rapport Brundtland, le développement durable est défini comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». La conférence de Rio précise qu'il s'appuie sur la conciliation de trois piliers : économique, écologique et social.

Le concept de développement durable vise deux objectifs : la compatibilité entre la satisfaction des besoins actuels et celle des besoins des générations futures ; la conciliation entre le développement économique, la protection de l'environnement et l'équité sociale. Le premier aspect exprime un souci de justice intergénérationnelle par rapport à l'utilisation de ressources naturelles limitées : il s'agit de tenir compte des impacts non plus à un ou deux ans mais à l'horizon de plusieurs générations. Cela suppose de décider de l'importance à accorder à chaque génération dans la fonction de bien-être collective.

Le second aspect identifie trois volets concurrents qu'il s'agit d'intégrer dans toute démarche de développement durable : l'économique, l'environnemental et le social. La notion de capital est élargie car pour être soutenable, le développement doit contribuer à la reproduction et à l'élargissement du stock de trois types de capital : le capital économique (conventionnel), le capital naturel (les ressources naturelles dont hérite une génération), le capital social (la capacité intégrative d'une société, qui suppose en particulier une certaine égalité face à l'accès aux richesses). Le développement durable prône donc un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable.

Source: INSEE, *Définir et quantifier l'économie verte*, L'économie française 2012.

Q1) Qu'est-ce que le développement durable?

Q2) Quels sont les deux objectifs visés par le développement durable? A quelles réflexions renvoie chacun de ces objectifs?

Q3) A quoi doit contribuer le développement pour être considéré comme soutenable?

Q4) Pourquoi les critères de soutenabilité font-ils débat?

Document 4: La notion de capital est élargie à 4 capitaux

On peut ainsi opérer une distinction entre les capitaux naturel, physique, humain, et institutionnel. Le capital naturel regroupe les ressources diverses de la nature susceptibles d'engendrer un service productif (richesses de la mer, du sol, du sous-sol...). Le capital physique est un bien produit dans le passé par l'homme et utilisé comme moyen de production (bâtiment, machine, matériel...). Le capital humain peut aussi faire l'objet d'une accumulation par l'homme et regroupe les capacités physiques, intellectuelles d'un individu ou d'un groupe d'individus ; il peut être accumulé par la formation, initiale ou professionnelle. Les institutions sont l'ensemble des cadres et contraintes humaines qui structurent les interactions politiques, économiques et sociales. Appareil législatif, autres normes, formelles ou informelles, valeurs, peuvent contribuer au bien-être des populations comme à la croissance économique. Le capital institutionnel regroupe ces institutions. Ces différents types de capital contribuent à la production mesurée conventionnellement et peuvent ainsi contribuer au bien-être des populations. Mais ils peuvent aussi y contribuer de manière plus difficilement mesurable. Si l'on prend l'exemple d'une ressource naturelle telle que la forêt, celle-ci peut constituer un capital productif mesurable (exploitation des essences d'arbres, bois de chauffage...) mais aussi absorber une partie de la production de gaz à effet de serre (service productif non mesuré), être propice à la randonnée (service productif le plus souvent non marchand) ou encore susciter le bien-être pur ou l'émerveillement de ceux qui la traversent.

Source: Eduscol

Q1) Donnez la définition des quatre capitaux et illustrez chacun d'entre eux

Q2) Quels types de problèmes peut poser la mesure du capital naturel?

Q3) Est-ce uniquement le capital naturel qui pose ce problème?

Document 5: La soutenabilité faible et la soutenabilité forte

Un débat subsiste sur le caractère substituable de ces quatre types de capital et donc sur les moyens d'assurer la soutenabilité de notre développement.

Les partisans de la « soutenabilité faible » estiment que la nature est un capital productif comme les autres. Par conséquent, on peut l'envisager substituable. S'il se raréfie, son prix deviendra plus élevé et les agents économiques s'efforceront de trouver les technologies productives qui utiliseront davantage des autres facteurs de production devenus relativement moins coûteux. Le progrès technique peut alors repousser les limites posées à la croissance économique. La liberté des agents, qui les pousse à rechercher la technologie optimale pour produire, peut donc suffire à assurer la soutenabilité de la croissance de la production et de notre développement. L'homme a pu sauvegarder et même réintroduire des espèces animales, reconstruire des milieux naturels menacés. Un fleuve pollué peut être dépollué, une forêt détruite replantée, la

biodiversité reconstituée. Il suffit de maintenir une capacité à produire du bien-être économique au moins égale à celle des générations présentes. Pour l'assurer, le niveau de capital total (naturel et construit) doit être maintenu constant. Comme le précise l'économiste Robert Solow, pour que son développement soit soutenable, une société doit maintenir « indéfiniment sa capacité productive, temps intergénérationnel ».

Les partisans de la « soutenabilité forte » ne partagent pas cet optimisme. Ils considèrent en effet que les atteintes au capital naturel sont, dans une certaine mesure au moins, irréversibles : les dommages causés à l'environnement restent en partie irréparables et certaines ressources épuisables sont irremplaçables. Dans cette hypothèse, il ne peut suffire de maintenir le capital global constant. Le capital naturel doit faire l'objet d'une conservation spécifique. Les facteurs de production ne sont pas tous substituables. Les innovations technologiques seules ne peuvent repousser les limites de la croissance économique.

Source: Eduscol

Document 6: Manuel doc. 2 p 170 (pour compléter le doc. 5)

Q°) A l'aide de ces documents reproduisez et complétez le tableau suivant

	Soutenabilité faible	Soutenabilité forte
Conception du capital naturel		
Substituabilité entre le capital naturel et le capital construit (capital physique, humain, social, institutionnel)		
Rôle du progrès technique dans la préservation de l'environnement		
Exemples confirmant chaque thèse		

II/ Quels instruments économiques pour la politique climatique ?

Document 7: Le réchauffement climatique

Le réchauffement climatique a par ailleurs modifié l'appréhension de la question de la protection de l'environnement dans les débats publics dans la mesure où les émissions de gaz à effet de serre dans une région affectent l'ensemble de la planète. Du point de vue économique, on peut considérer que le climat est un bien public global, ce qui dilue les responsabilités de chacun des émetteurs. En 1988, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est créé. Chargé du suivi scientifique des processus de réchauffement climatique, il publie régulièrement des rapports présentant le bilan des connaissances scientifiques sur les changements climatiques et leurs possibles répercussions sur l'environnement, l'économie et la société. Le sommet de la Terre à Rio en 1992 constitue la première réponse internationale à la question du changement climatique. Il aboutit, entre autres, à la Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. Ce traité non contraignant encourage les 189 pays signataires à stabiliser leurs émissions de gaz à effet de serre. Le principe des quotas d'émissions de gaz à effet de serre est adopté en 1995, puis, deux ans plus tard, précisé avec le protocole de Kyoto. Ratifié par 38 pays (pays de l'OCDE et pays de l'ancien bloc de l'Est), ce dernier les contraint à réduire de 5,2 % le montant global de leurs émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et la période 2008-2012.

En France, depuis le sommet de Rio, de nombreuses réflexions et actions ont eu lieu, tant dans le domaine de la mesure (rapport de la commission Stiglitz-Sen-Fitoussi dans lequel la soutenabilité est une question centrale), que dans celui des politiques (Grenelle de l'environnement).

La crise financière et économique a largement occulté les questions environnementales en mettant au premier plan le besoin de restaurer les conditions de la croissance et la soutenabilité des finances publiques. Les politiques de soutien aux secteurs environnementaux sont néanmoins apparues à court terme comme un instrument de sortie de crise, par un « *Green new deal* » soutenant des filières industrielles « vertes » jugées innovantes. Selon Robins et al. (2009), 15 % des sommes affectées aux plans de relance adoptés début 2009 ont été consacrées à des investissements verts, tels que la promotion de l'efficacité énergétique, la gestion de l'eau, le traitement des déchets et techniques de dépollution, le développement d'énergies sobres en carbone.

Source: INSEE, *Définir et quantifier l'économie verte*, L'économie française 2012.

- Q1) En référence au document 1, quelles sont les caractéristiques économiques du climat?**
Q2) Rappelez la définition d'une défaillance du marché. Comment peut-on répondre à ces défaillances?
Q3) Qu'est-ce que le protocole de Kyoto?
Q4) Que s'est-il passé après 2012?
Q5) Le GIEC vient de remettre son dernier rapport, recherchez dans la presse quelles sont les grandes répercussions du changement climatique sur l'environnement, l'économie et la société prévues selon ces experts?

A) Trois instruments pour la politique climatique

Document 8: La réglementation comme instrument de politique climatique

Un moyen simple de s'assurer que le niveau optimal de pollution soit atteint par les agents consiste à leur imposer des normes, qui peuvent être de différentes natures.

La norme d'émission consiste en un plafond maximal d'émission qui ne doit pas être dépassé sous peine de sanctions administratives, pénales ou financières (émissions de dioxyde de soufre, SO², ou de carbone dans l'atmosphère, etc.). Dans la mesure où les agents pollueurs ont économiquement intérêt à polluer (ils subissent un coût de dépollution), la norme assure qu'ils choisiront toujours exactement le niveau maximal de pollution autorisé, ni plus ni moins. Si la norme

est correctement spécifiée, l'objectif du planificateur est alors atteint.

Les normes de procédé imposent aux agents l'usage de certains équipements dépolluants (pots d'échappement catalytiques, stations d'épuration) ou de certaines pratiques dépolluantes, souvent les moins polluantes du moment : ce sont les « best available technologies ». Les normes de qualité spécifient les caractéristiques souhaitables du milieu récepteur des émissions polluantes (taux de nitrates dans l'eau potable, taux d'émission de dioxyde et monoxyde de carbone des véhicules automobiles). Enfin, les normes de produit imposent des niveaux donnés limites à certaines caractéristiques des

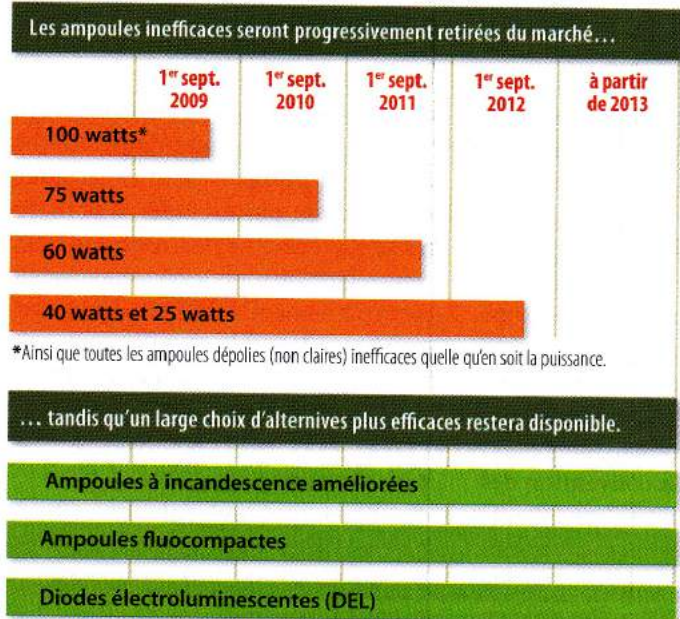
produits (taux de phosphates dans les lessives, teneur en soufre des combustibles, caractère recyclable des emballages, etc.).

Mireille Chiroleu-Assouline,
« Efficacité comparée des instruments
de régulation environnementale »,
Notes de synthèses du SESP 2, 2007.

- 1. DÉFINIR.** Qu'est-ce qu'une « norme » ? Que peut entraîner son non-respect ?
- 2. EXPLIQUER.** Pourquoi dit-on d'une norme qu'elle permet de réguler la pollution par les quantités et non par les prix ?
- 3. CONSTATER.** Quels acteurs économiques sont destinataires des normes ?
- 4. EXPLIQUER.** Expliquez la phrase soulignée.

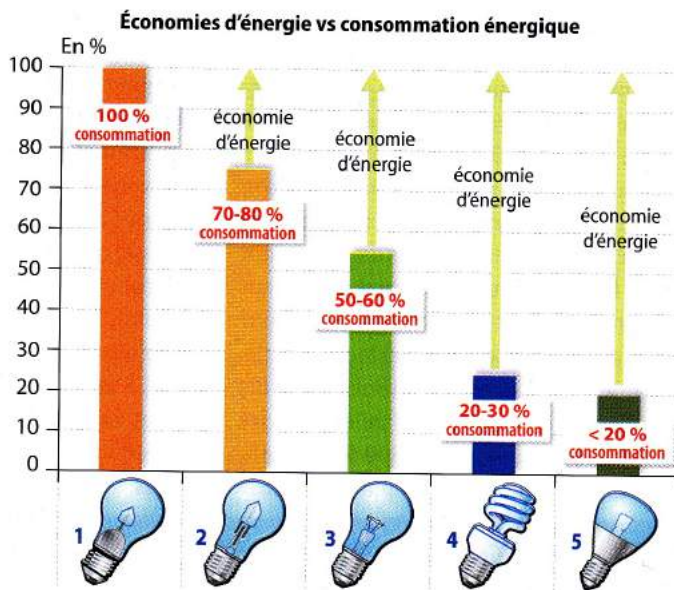
↳ Répondez aux questions proposées dans le document

Document 9: Un exemple de norme



Source : Commission européenne, 2009.

- 1. CONSTATER.** À quel type de norme étudié dans le document 1 la norme évoquée dans ce document se réfère-t-elle ?
- 2. CONSTATER.** Que signifient les données des lampes fluocompactes ?
- 3. EXPLIQUER.** En quoi ces nouvelles normes consistent-elles ? À qui s'adressent-elles ?
- 4. EXPLIQUER.** Quel argument est avancé pour promouvoir ces nouvelles normes ?



- Ampoules à incandescence classiques.
- Ampoules à incandescence améliorées (classe énergétique C, lampes halogènes au xénon).
- Ampoules à incandescence améliorées (classe énergétique B, lampes halogènes à revêtement infrarouge).
- Lampes fluocompactes (LFC).
- Diodes électroluminescentes (DEL).

Source : Commission européenne, 2009.

REPÈRE Les dépenses pour l'éclairage

Selon l'Ademe, l'éclairage représente 15 % de la facture d'électricité d'un ménage, ce qui correspond à une dépense annuelle moyenne de 360 euros.

↳ Répondez aux questions proposées dans le document (à l'oral)

Document 10: La taxation des émissions

Une taxe environnementale sur les émissions vise à introduire une incitation à réduire les atteintes à l'environnement en leur donnant un prix. L'idée en revient à Arthur Cecil Pigou, un économiste britannique qui en décrit le principe dès 1920 : comme le marché ne donne aucune valeur aux biens environnementaux « gratuits » d'accès commun à tous, tels que l'air, l'eau ou le vent, il convient que le gouvernement taxe leur usage pour les protéger d'une surexploitation. Le niveau du prix retenu, autrement dit le taux de la taxe, correspond à la valeur que la société accorde à la protection de ces ressources. L'intérêt d'utiliser un système de taxe pour tarifier la nuisance environnementale est d'envoyer un signal prix clair aux entités économiques qui les guidera chacune spontanément à réduire leur niveau de pollution jusqu'à ce que leur coût marginal de dépollution égalise le prix de la taxe. Tous les émetteurs agissant de la sorte, les coûts marginaux de dépollution égalisent le prix de la taxe et, à l'équilibre, on aura réduit la plus grande quantité de pollution possible compte tenu des ressources engagées.

Christian de Perthuis, Suzanne Shaw, Stephen Lecourt, « Normes, écotaxes, marchés permis : quelle combinaison optimale face au changement climatique ? », Les Cahiers du PREC, n° 5, 2010

- Q1) Expliquez le principe d'une taxe environnementale**
- Q2) Pourquoi dit-on qu'il s'agit d'une mesure incitative?**

Document 11: Un exemple de taxation environnementale

Les Suédois ont mis en place, dès 1991, une taxe carbone qui porte sur la consommation d'énergie. Aux sceptiques qui affirment que cet impôt tue la croissance, ils répondent par leur bilan depuis l'introduction de la taxe, les rejets suédois de gaz à effet de serre ont été réduits de 9 %, alors que, dans le même temps, la croissance économique était de 48 %. « Si nous n'avions pas eu cette taxe, les rejets de CO₂ auraient été supérieurs de 20 % en 2010 au niveau de 1990 », souligne Susanne Akerfeldt, conseillère au ministère des Finances. La taxe carbone rapporte chaque année à l'État suédois 15 milliards de couronnes (1,4 milliard d'euros). En 1991, lors de son lancement, son montant était de 27 euros par tonne de CO₂. Aujourd'hui, il atteint 108 euros par tonne. Les hausses successives des taxes sur les carburants ont fait baisser les rejets de CO₂ liés aux transports, un phénomène essentiellement dû aux voitures individuelles. [...]

Une taxe carbone, estime-t-on à Stockholm, envoie un signal politique clair, celui du principe du pollueur-payeur. Et la taxe est facile à administrer, insistent les Suédois. « Nous avons toujours suggéré de baisser les taxes sur le travail et d'augmenter à la place celle sur les rejets de CO₂. C'est ce qui se fait progressivement. Mais nous pensons encore que la taxe carbone est trop faible en Suède », affirme Anders Grönvall, porte-parole de l'Association de protection de l'environnement [...]. Le patronat suédois, qui s'opposait jusqu'à récemment à cette taxe, a désormais mis une sourdine à ses critiques. « La taxe carbone ne s'est pas avérée être un obstacle majeur à la croissance, mais il faut rappeler que c'est

parce que l'industrie bénéficie d'une réduction de 79 % par rapport à ce que payent les foyers, précise Torbjörn Spector, spécialiste de la fiscalité de l'énergie à Svenskt Näringsliv, l'organisation patronale. Pour ne pas être pénalisées, il faut que les industries exposées à la concurrence internationale conservent cet avantage. » La Suède est mieux lotie que nombre de pays, d'abord parce que sa dépendance au pétrole est moins marquée. Grâce au nucléaire et aux centrales hydroélectriques qui, ensemble, produisent la quasi-totalité de l'électricité suédoise, mais aussi parce que, avec la Finlande, elle est l'État qui utilise le plus de combustibles non fossiles, essentiellement de la biomasse forestière. Les combustibles tirés de ressources renouvelables, comme l'éthanol, le méthane, les agrocarburants, la tourbe et les déchets, sont en effet exonérés de taxe carbone. Celle-ci a favorisé le recours à la biomasse pour le chauffage et l'industrie. Depuis son instauration, les propriétaires de maisons se chauffant au fuel sont devenus rares.

Olivier Truc, « En Suède, la taxe carbone a déjà fait ses preuves », *Le Monde*, 3 juillet 2009.

- 1. EXPLIQUER.** En quoi la taxe environnementale instaurée en Suède consiste-t-elle ?
- 2. CONSTATER.** Quelles inquiétudes peuvent apparaître avec la mise en place d'une telle taxe ?
- 3. EXPLIQUER.** De quelles manières ces inquiétudes ont-elles été levées ?
- 4. CONSTATER.** Quelles conditions sont nécessaires à la mise en place d'une telle taxe ?

↪ Répondez aux questions proposées dans le document (à l'oral)

Document 12: Manuel doc. 4 p 189 - Exemple de la taxe carbone en France.

↪ Répondez aux questions proposées dans le document (à l'oral)

Document 13: Manuel doc. 2 p 190**Document 14: Manuel doc. 1 p 190****Questions sur les documents 13 et 14**

- Q1) Qu'est-ce que des permis d'émissions négociables?**
- Q2) A partir de cette définition expliquez ce qu'est un marché de quotas d'émission.**
- Q3) Comparez ce système avec celui d'une norme d'émission.**
- Q4) Comparez ce système avec celui de la taxation des émissions.**
- Q5) Expliquez l'intérêt de la possibilité de revendre les quotas non utilisés.**
- Q6) Qu'est-ce que le SCEQE?**

B) La nécessaire complémentarité des instruments

Document 15: La mise en oeuvre de ces instruments et ses difficultés

La réglementation est utile pour les pollutions jugées particulièrement dangereuses pour la santé ou dans le cas d'irréversibilité des dommages. Mais son caractère uniforme pose problème, puisqu'il ne permet pas de tenir compte de la plus ou moins grande difficulté à réduire les émissions. En outre, il est des cas où la réglementation n'est pas adaptée ou devrait, pour être efficace, être complétée par d'autres instruments. Dans le cas par exemple des règles sur les émissions de carbone des véhicules automobiles, les constructeurs respectent les normes en réduisant la consommation de carburant par kilomètre, ce qui réduit également le coût privé d'usage des véhicules, incitant ainsi paradoxalement à parcourir davantage de kilomètres, ce qui contrarie l'objectif de réduction des émissions.

Les taxes et marchés de quotas agissent directement et de manière similaire sur les incitations pécuniaires des agents émetteurs et permettent de moduler les efforts de réduction de manière économiquement efficace, c'est-à-dire en fonction des coûts qu'engendre cette réduction. Les taxes procurent parallèlement une recette fiscale supplémentaire, de même que les quotas d'émission lorsqu'ils sont vendus, notamment aux enchères. Toutefois, pour que ces instruments atteignent leurs objectifs, le coût supplémentaire qu'ils représentent pour les pollueurs doit être suffisamment élevé. Or, tant la taxe que le marché des quotas d'émission peuvent aboutir à la fixation d'un prix trop faible pour le carbone, insuffisant pour inciter à une réduction assez forte des émissions. C'est notamment le cas du marché européen du carbone, sur lequel le prix a été, presque toujours depuis son lancement, très bas. La quantité totale de permis d'émissions mis sur le marché joue ici un rôle clé puisque le prix résulte de la confrontation de l'offre et la demande.

Source: Fiches Eduscol

Q°) A l'aide du A) et du document ci-dessus, reproduisez et complétez le tableau suivant.

	Définition - Exemples	Avantages	Limites
Réglementation			
Taxes			
Marchés de quotas d'émission			

Document 16: La réglementation malgré tout

« Même si [...] les instruments économiques apparaissent généralement préférables à la réglementation, les différents moyens d'intervention se combinent dans la pratique. L'adoption d'une nouvelle taxe nécessite généralement de définir précisément les assiettes visées, les taux appliqués, les collecteurs de la taxe, ainsi que les mesures de contrôle et les pénalités applicables en cas de fraude. Et si les taxes sont relativement simples à traduire dans les textes réglementaires, la mise en place d'un marché de droits dans un pays qui n'en possède pas est à l'origine d'une intense activité réglementaire. L'instauration du marché du SO₂ aux

États-Unis, aussi bien que la mise en place du marché européen des émissions de CO₂ en sont des illustrations frappantes: de la définition du droit à émettre (y compris son statut juridique, fiscal, comptable) à la définition des installations ou agents à qui l'on impose de détenir au moins autant de droits que d'émissions réalisées (et les conséquences en cas de non respect), en passant par les règles applicables aux échanges (restrictions, mode d'enregistrement), l'activité législative préalable est intense. »

▲ Sylviane Gastaldo, « Comment lutter contre l'effet de serre? Un panorama des outils économiques », *Regards croisés sur l'économie*, n° 6, 2009.

Q°) Montrez pourquoi il n'est pas possible d'opposer instruments réglementaires et instruments économiques

Document 17: La complémentarité des taxes et des marchés de quotas

Les taxes et les permis d'émission sont souvent opposés l'un à autre, comme si leurs choix d'utilisation par l'autorité publique étaient exclusifs. 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 : les systèmes [d'échanges de quotas] multi-pays peuvent être judicieusement couplés à l'échelon national à d'autres instruments économiques tels que les taxes. Des États européens

comme le Danemark, la Norvège, le Royaume-Uni et la Suède ont en effet réussi à instituer une taxe carbone (de l'ordre de 100 euros par tonne de CO₂ émise pour les ménages suédois). 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 et au niveau européen. ■

Christian de Perthuis, Suzanne Shaw, Stephen Lecourt, « Normes, écotaxes, marchés de permis : quelle combinaison optimale face au changement climatique ? », *Les Cahiers du PREC*, n° 5, juin 2010.

Question

1. Analyser - Expliquez la phrase soulignée.

Q°) Montrez pourquoi il n'est pas possible d'opposer taxes et marchés de quotas