

Chapitre 13

QCM

Réponse unique

- 1. c.** Découle des travaux du Club de Rome.
- 2. a.** Est issu des travaux au sein de l'ONU.
- 3. a.** Est un indicateur de soutenabilité.
- 4. b.** L'inégalité de distribution des revenus.
- 5. a.** L'objectif de réchauffement à 2 degrés.

Plusieurs réponses possibles

- 6. a et c.** D'équité intergénérationnelle. De responsabilité sociétale.
- 7. a, b et c.** Que la croissance est un facteur d'amélioration de l'environnement à long terme. Que la croissance est un facteur de détérioration de l'environnement à court terme. Que la croissance s'accompagne d'un processus du développement donc d'une demande environnementale.
- 8. b.** Que le progrès technologique conduit à l'augmentation de la consommation des ressources.
- 9. a et b.** Traduit la surexploitation d'une ressource commune. A été contredite par l'utilisation de la notion de « propriété commune » (communauté).
- 10. a.** Traduit la non-prise en compte par les mécanismes des prix des actions des agents économiques.

Réponse à justifier

11. b et d. C'est un marché qui permet d'internaliser les externalités. C'est un marché qui permet d'égaliser coût privé et coût social.

Le marché des droits à polluer est un des mécanismes économiques qui permet de réguler par le marché le coût social de la pollution.

12. c et d. C'est celui qui socialise le coût. C'est celui qui profite en minimisant son coût.

Correspond au comportement opportuniste des agents qui veulent bénéficier des avantages sans subir les conséquences.

13. b et c. Elle doit favoriser un processus de destruction créatrice. Elle agit sur la dimension de l'offre et de la demande.

L'économie circulaire doit permettre d'optimiser l'utilisation des ressources. La logique est de maintenir un stock de ressources équivalent.

14. a et b. Elle repose sur la production de solution intégrée. Elle propose une dimension servicielle.

L'économie des fonctionnalités repose sur une approche transversale qui doit permettre d'optimiser la valeur ajoutée de la production sans augmenter pour autant les ressources nécessaires pour produire.

15. b et c. Elle repose sur l'efficacité d'un écosystème. Elle repose sur la dimension locale de l'activité.

La notion de performance d'usage repose sur l'optimisation des ressources mobilisables à l'échelle humaine et locale.

EXERCICES

EXERCICE 1 — ÉTUDE DE DONNÉES CHIFFRÉES – LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ET SES EFFETS

Les attentes :

- Une référence des documents utilisés pour répondre à la question
- Définir la notion de seuil climatique
- Analyser les effets d'une prévision
- Synthétiser en mettant en avant les menaces et opportunités du contexte actuel

En matière d'objectif climatique, le rapport propose à partir de la relation entre émission de GES et réchauffement, de fixer l'objectif de réchauffement au maximum à 2 degrés qui correspond au niveau de la période préindustrielle. Il retient donc les scénarios suivants :

Les différents scénarios de la relation émission-réchauffement

Émission de GES en 2050	Concentration de GES en 2100	Hausse des T ° en 2100	Fourchette de probabilité
Émission en 2005 = 45 Gte CO ₂	> 700 ppme CO ₂	> 3°	52-96 %
Sans changement = 77-85 Gte Soit + 85 % par rapport 2005	> 750-800 ppme CO ₂	> 4°	40-90 %
Volontariste = 33,8 Gte CO ₂ Soit – 25 % par rapport 2005	550 ppme CO ₂	> 2°	63-99 %
Idéal = 13,5 Gte CO ₂ Soit – 70 % par rapport à 2005	450 ppme CO ₂	< 2°	26-78 %

Rapport Stern

1. Indiquez les principales conclusions du rapport Stern.

Le tableau est issu des projections du rapport Stern produit en 2006, à l'issue des travaux du GIEC (experts intergouvernementaux sur le climat) fait référence en matière de seuil climatique avec la référence au seuil de réchauffement maximum.

Le seuil de réchauffement maximum est de 2 degrés seuil au-delà duquel le développement ne serait plus soutenable.

En matière d'analyse économique des effets du réchauffement climatique, le rapport Stern (*The Economics of Climate Change*, 2006) évalue les conséquences économiques, sociales et environnementales du changement climatique, à travers l'atténuation et l'adaptation de l'émission de gaz à effet de serre (GES). Le rapport indique que le coût total du changement climatique entraînerait la diminution moyenne de la consommation par tête pour les deux prochains siècles à 5 % hors impact non marchand (qualité de l'environnement, santé, stabilité politique et sociale) et à 20 % au total.

2. Quels sont leurs effets sur l'activité économique ?

I. UNE APPROCHE PAR LA SOUTENABILITÉ FAIBLE

En fixant un seuil à 2 degrés, l'idée est d'atténuer la production de GES et non de la réduire par la mise en place d'alternatives progressives. Cependant, face à l'insuffisance de cet objectif, la COP 21 et l'accord de Paris se fixe comme nouvel horizon de limiter l'élévation de la température à 1,5 degré par rapport aux niveaux préindustriels

II. UNE SOUTENABILITÉ DIFFICILEMENT TENABLE

En maintenant le niveau d'émission au niveau actuel (ligne 2) la probabilité de connaître une température supérieure à 4 degrés est comprise entre 40 % et 90 %. Pour atteindre le niveau de soutenabilité à 2 degrés (ligne 4), il faudrait réduire d'au moins 300 ppme la concentration de GES.

Le rapport retient donc cette dernière hypothèse pour proposer à la communauté internationale d'atteindre cet objectif de 2 degrés. Cependant, le rapport met avant la difficulté d'atteindre ce niveau et préconise avant tout d'en atténuer les conséquences.

EXERCICE 2 — ÉTUDE DE TEXTE – LE MARCHÉ DU CARBONE EN EUROPE

Les attentes :

- Une référence des documents utilisés pour répondre à la question
- Définir la notion de marché des droits à polluer
- Comprendre les mécanismes de fonctionnement du marché
- Synthétiser en mettant en perspective les effets sur la limitation des GES

Indiquez les principaux avantages de recourir au marché pour réduire l'émission de gaz à effet de serre.

Le document est issu du site institutionnel de l'UE « Toute l'Europe ». Il est relatif au fonctionnement du marché du carbone européen.

Un marché de droit à polluer correspond à un mécanisme de marché institué afin d'internaliser les externalités issues de l'émission de GES.

I. LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU RECOURS AU MARCHÉ

Les externalités traduisent les conséquences positives ou négatives de l'activité d'un agent sur l'utilité d'un autre agent. Ces interdépendances ne sont pas prises en compte par les mécanismes de marché car les agents ne les intègrent pas dans leurs décisions. Elles échappent ainsi au mécanisme de prix. L'utilité ou la désutilité provoquées par l'acte d'un agent n'a donc pas de contrepartie monétaire. Ainsi, Le marché des droits à polluer nécessite d'abord que les acteurs soient correctement identifiés et les droits de propriété précisément définis avec des coûts de transaction (coûts de recherche d'informations, de négociation de contrats) faibles ou nuls. Ce mécanisme institutionnel permet d'internaliser les externalités. Le coût de la pollution (externalité) est ainsi intégré (internalisé) par le mécanisme des prix du marché ce qui permet *in fine* d'égaliser coût social et coût privé. Les entreprises peuvent acheter et vendre des quotas d'émission de GES. Un quota correspondant à permis d'émettre une tonne de CO₂. Il représente donc un droit à polluer (droit de propriété). Le mécanisme d'achat et de vente est donc conditionné par le prix de la tonne carbone.

II. LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Avec le ralentissement économique au début de la décennie 2010 (crises financières et des dettes souveraines), l'activité industrielle a fortement diminué ramenant le prix de la tonne à 5 euros en 2012. Face à la faiblesse incitative du prix de la tonne, l'UE a tenté de geler 900 millions de tonnes de CO₂ pour tenter de faire remonter le prix. Face à l'inefficacité de la mesure, une réforme du système d'échange a été mise en place en 2018 permettant de faire remonter le prix à 20 euros niveau plus incitatif pour réduire les émissions de CO₂ et pour investir dans les technologies propres.

Ce mécanisme a souligné l'effet induit qui conduit à adopter une stratégie de passager clandestin.

EXERCICE 3 — ANALYSE D'UN DOSSIER DOCUMENTAIRE – DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CROISSANCE

1. À partir des documents suivants analysez les opportunités et limites de l'économie circulaire.

L'économie circulaire est un modèle de production intégrant dès la conception la durabilité et le recyclage du produit.

I. LES OPPORTUNITÉS DU MODÈLE

Cette nouvelle logique industrielle permet dans un premier temps de réduire la consommation de ressources. Puis, dans un second temps, dans une logique de destruction créatrice, elle sert à ouvrir de nouvelles branches d'activités tout en créant de la valeur économique, sociale et environnementale.

Les trois domaines d'action de l'économie circulaire, ainsi que leurs sept piliers associés :

- l'offre des acteurs économiques (extraction/exploitation et achats durables, écoconception – produits et procédés –, écologie industrielle et territoriale, économie de la fonctionnalité) ;
- la demande et le comportement des consommateurs (consommation responsable – achat, consommation collaborative, utilisation –, allongement de la durée d'usage (réemploi, réparation, réutilisation) ;
- la gestion des déchets : (recyclage (matière et organique)).

II. LES LIMITES DU MODÈLE

L'économie circulaire nécessite de la consommation d'énergie et ne constitue pas un cycle de production non polluant.

Les limites technologiques ne permettent pas l'intégralité du recyclage. Par ailleurs, elle ne rompt pas avec les modes de consommation et, en particulier, la pratique de l'obsolescence programmée.

En conclusion, l'économie circulaire permet d'optimiser le cycle de production sans rompre avec les modes de consommation habituelle.

Question problématisée

QUELS SONT LES ENJEUX ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX LIÉS AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?

Les attentes :

- Une introduction avec une mise en contexte du sujet
- Un développement structuré avec des parties et sous parties
- Une argumentation s'appuyant sur la connaissance des modèles de croissance
- Synthétiser en soulignant les perspectives à moyen et long terme du commerce international
- Rappel, des actions des associations de sauvegarde de l'environnement : actions, études et préventions

Le réchauffement climatique entraîne des conséquences climatiques inattendues, difficilement prévisibles et d'ampleur toujours plus importante. Elle nécessite donc une anticipation pour s'adapter et prévenir les risques. La nature des déséquilibres économiques et sociaux liés au réchauffement climatique nécessite une réflexion autour de l'efficacité des actions menées.

Le traitement des externalités négatives porte moins sur la solution à trouver que l'outil à mobiliser. En effet, si les outils existent, ils présentent une efficacité variable selon la nature du problème à traiter. L'identification des enjeux est donc indispensable pour penser par la suite les modalités.

I. LES ENJEUX LIÉS AUX DÉSÉQUILIBRES ENVIRONNEMENTAUX

1.1 Les conséquences du réchauffement climatique

La concentration de dioxyde de carbone est en forte augmentation (180 parties par millions) depuis plus de 150 ans ce qui accroît la probabilité de 50 % l'augmentation de la température d'au moins 5 degrés. Ce constat entraîne à terme l'apparition de déséquilibres économiques, sociaux et politiques. En effet, l'impact climatique se traduirait par une augmentation des flux migratoires, des conflits territoriaux liés à la recherche de biens vitaux, des famines et *in fine* des tensions et une plus grande volatilité du prix des matières premières.

1.2 L'analyse économique du réchauffement climatique

Au regard de l'analyse standard et sous l'angle des externalités, les conséquences économiques du réchauffement climatique se traduisent par une socialisation du coût. Ce dernier étant supérieur au coût privé. En l'état, le mécanisme des prix ne peut intégrer les conséquences de l'action des agents économiques, ce qui nécessite d'y réintégrer le coût supporté par la collectivité pour que le prix égalise les coûts. Cependant, selon la nature des outils utilisés, les limites demeurent nombreuses. En d'autres termes, l'analyse économique dispose d'outils efficaces mais leur déploiement doit être spécifiquement adapté à la nature du déséquilibre à traiter.

II. LES OUTILS ET LEUR PERTINENCE EN MATIÈRE D'EFFICACITÉ

2.1 Les outils institutionnels et juridiques

La réglementation apparaît indispensable pour encadrer les activités productrices d'externalités négatives. Cependant, la loi produit, de par son caractère général et impersonnel, des effets uniformes qui ne permettent pas de prendre en compte la différence de comportement des acteurs.

Au niveau institutionnel, la coopération climatique dans le cadre de la gouvernance mondiale comme le processus du protocole de Kyoto a montré des limites en matière d'efficacité. S'il apparaît nécessaire d'écouter et de prendre en compte les contraintes des parties prenantes, les mécanismes de décision ne permettent pas d'avancer au rythme imposé par l'urgence climatique.

2.2 Les outils économiques

Ils sont déployés dans le cadre des défaillances du marché et de la volonté d'internaliser les externalités. On distingue d'une part les mécanismes du marché, avec l'exemple des droits à polluer qui apparaissent efficace lorsque le dommage marginal est important. Par ailleurs, ils stimulent l'innovation par les ajustements offerts par le marché. Mais ce modèle de soutenabilité faible pose la question du niveau de pollution acceptable. D'autre part, on distingue les outils liés la fiscalité, comme le principe du pollueur payeur. Cet outil est adapté lorsque le dommage marginal augmente peu. Cependant, le résultat environnemental reste incertain. En outre, le niveau de la fiscalité est déterminant. En effet, s'il présente un caractère dissuasif, il peut aussi affecter l'équilibre sectoriel et/ou macroéconomique.

Enfin, la question du ciblage : produit ou émission, reste entière.

L'analyse économique permet de dégager des voies d'action qu'il convient d'activer immédiatement en mobilisant l'ensemble des moyens existants et performants.