

Résumé des synthèses du chapitre 3

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

3.1 La croissance économique est-elle compatible avec la préservation de l'environnement ?	Capital naturel, physique, humain, institutionnel, biens communs, soutenabilité, réglementation, taxation, marché de quotas d'émission.	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. Acquis de première : externalités, droits de propriété, offre et demande, défaillances du marché.

Qu'est-ce que le bien-être ?

1.

Le PIB n'est pas un bon outil pour mesurer le niveau de bien-être de la population. En effet, il prend en compte des éléments tels que la pollution, la destruction des ressources naturelles, la délinquance, les accidents... alors qu'il néglige des activités comme le bénévolat ou le travail domestique. Ces données ont donc été intégrées dans de nouveaux indicateurs pour estimer le bien-être. On remarque alors qu'il existe un découplage entre les indicateurs économiques (PIB par habitant) et les indicateurs de bien-être.

R. Easterlin montre par exemple, que malgré une forte augmentation des revenus et de la consommation, le niveau de satisfaction reste stable dans le temps. Cela peut s'expliquer par trois phénomènes : l'habitude (mes exigences s'accroissent avec le niveau de vie, si bien que ma satisfaction, qui résulte de l'écart entre revenu et niveau d'aspiration, reste inchangé), la rivalité (l'élévation de mon revenu ne me satisfait que si elle conduit à une amélioration de mon sort comparativement à celui de ceux à qui je me compare habituellement) et l'anticipation (j'utilise le revenu d'autrui pour former des anticipations sur l'évolution de ma propre situation).

2.

De nombreux facteurs contribuent au bien-être de la population. Le capital physique (ensemble des biens de production durables utilisés au cours e l'activité productive) est nécessaire à l'activité productive et contribue directement à la hausse du PIB. Le capital naturel (ensemble des ressources naturelles utilisées dans le cadre du processus de production comme l'eau, la terre, les hydrocarbures...) est tout aussi nécessaire, mais il n'est pas toujours renouvelable et peut être

assimilé à un bien commun qu'il est nécessaire de préserver. Un bien commun est une ressource qui est non excluable mais dont la consommation est rivale, autrement dit, il est impossible d'empêcher de consommer ce bien mais sa consommation diminue les quantités disponibles pour les autres. A ces deux capitaux, viennent s'ajouter d'autres éléments : le capital humain (ensemble des connaissances, compétences et données d'expérience que possèdent les individus et qui les rendent économiquement productifs) ainsi que le capital social (ensemble des relations sociales et des réseaux de connaissances possédés par un individu) et institutionnel (ensemble des institutions politiques, institutionnelles et juridiques ayant pour fonction la protection, la surveillance la régulation ou encore l'arbitrage au sein de la société (partis politiques, syndicats, justice etc.). Ces différents capitaux s'influencent mutuellement. Le niveau de capital physique peut ainsi permettre d'investir dans la préservation du capital naturel ou inversement faire pression sur ce dernier.

Quelles sont les limites écologiques de la croissance ?

3.

Le niveau de capital naturel fait augmenter le bien-être de la population, on peut donc se demander le lien existant entre croissance et environnement. Le lien entre ces deux notions est ambigu : la croissance peut dégrader mais aussi améliorer le capital naturel.

Ainsi, la croissance peut permettre d'améliorer l'environnement car ce dernier est un bien de luxe : plus le niveau de revenu de la population augmente, plus celle-ci cherchera à le protéger. Ainsi, la croissance permettra le développement de nouvelles technologies plus propres et plus aptes à protéger l'environnement. De plus, la raréfaction des ressources naturelles devrait permettre une hausse des prix de ces dernières ce qui serait une incitation à l'innovation, à leurs substitution ou à la diminution de leur utilisation.

Cependant, la croissance économique génère des externalités négatives sur l'environnement. Par exemple, la croissance est en grande partie tirée de l'utilisation d'énergie fossiles non renouvelables et source de gaz à effet de serre et donc de réchauffement climatique. La croissance peut, en outre, générer de nombreux déchets qu'il faut traiter et donc qui entraîne des coûts importants.

4.

La croissance entraîne un épuisement des ressources naturelles. La bio capacité mondiale est largement dépassée : l'empreinte écologique montre en effet qu'il faut 2,5 hectares pour satisfaire la demande d'un individu. Cette raréfaction des ressources non renouvelables entraîne une hausse des cours de ces ressources (pétrole, gaz...) et une accentuation des tensions politiques, obligeant à trouver de nouvelles sources d'énergie. A terme, la croissance pourra être freinée par le manque de ressources naturelles.

Les ressources naturelles ou renouvelables sont aussi en danger du fait de la surexploitation comme le montre l'exemple des forêts qui disparaissent et donc qui ne permettent plus de stocker le carbone et donc hypothèque la croissance à long terme. Ce phénomène a été démontré par la tragédie des biens communaux. Du fait que l'environnement est un bien commun, on ne peut pas exclure les individus de sa consommation et donc cela génère une surexploitation. Le coût de cette

exploitation est supporté par toute la population alors que celui qui l'exploite directement en tire des bénéfices individuels. Il ne tient donc pas compte des externalités négatives.

Qu'est-ce que le développement durable ?

5.

L'idée du rôle destructeur de la croissance sur l'environnement est apparue à la fin des années 60, au début des années 70. La notion de développement durable ou encore de développement soutenable est apparue en 1987 avec le rapport Brundtland. Le développement durable vise à répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs. Il serait donc possible de concilier croissance et protection de l'environnement.

Cependant, la préservation de l'environnement, de la diversité des espèces et des ressources naturelles n'est qu'un des trois piliers du développement durable. Le volet social, c'est-à-dire la satisfaction des besoins de santé, d'éducation ou la lutte contre le processus d'exclusion sociale, est tout aussi important. Le domaine économique, à l'origine de la création de richesses permettant d'améliorer les conditions de vie matérielles, constitue la troisième branche du développement durable.

6.

Pour atteindre l'objectif d'un développement soutenable, les positions divergent entre les partisans d'une soutenabilité faible et ceux d'une soutenabilité forte. Pour les premiers, le progrès technique permet de substituer aux ressources naturelles en déclin du capital physique manufacturé pour maintenir au moins constant le niveau de production. En revanche, pour les défenseurs d'une soutenabilité forte, le capital naturel et le capital artificiel ne sont pas substituables mais complémentaires. De ce fait, les ressources naturelles doivent être préservées car non remplaçables par le capital physique. Il faut donc dans cette optique limiter la croissance actuelle pour que les générations futures puissent avoir un niveau de vie comparable au notre. Les partisans de ces deux approches soulignent cependant le rôle tout à fait essentiel des pouvoirs publics.

7.

La courbe environnementale de Kuznets tend à confirmer le point de vue des tenants d'une soutenabilité faible. Au-delà d'un certain niveau de développement, un pays dispose alors des moyens et de la volonté de réduire ses émissions polluantes. Cependant, la forme de cette courbe n'est vérifiée que pour certains types de pollution. Il est ainsi prouvé que l'empreinte écologique ne diminue pas avec l'augmentation des revenus.

8.

Ainsi, les décideurs politiques sont généralement conscients de l'urgence de la situation mais prendre des décisions dans le sens d'une plus grande protection de l'environnement n'est pas toujours une priorité car cela entraîne une perte de compétitivité ou encore une perte de pouvoir d'achat que la population n'est pas toujours prête à accepter.

9.

Pour pouvoir prendre des décisions en matière de développement durable, il est nécessaire de disposer d'indicateurs. Or, le PIB par habitant n'est pas adapté pour de telles mesures. L'empreinte écologique qui correspond à l'espace (en km²) nécessaire que la consommation d'un individu engendre, est souvent utilisée. L'UE a retenu de son côté 11 indicateurs « phares » dans les domaines économiques, sociaux, environnementaux. Une telle mesure est cependant difficile la croissance crée des externalités négatives sur l'environnement qui ne sont pas nécessairement mesurables.

10.

Les entreprises s'engagent de plus en plus à adopter des comportements plus responsables avec la mise en place en France d'un bilan social et environnemental. Les consommateurs sont aussi incités à avoir un comportement plus respectueux de l'environnement.

II. Quels instruments économiques pour la politique climatique ?

<p>3.2 Quels instruments économiques pour la politique climatique ?</p> <p>CHAPITRE 7</p>	<p>Règlementation, taxation, marché de quotas d'émission.</p>	<p>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.</p> <p>Acquis de première : externalités, institutions marchandes, droits de propriété, offre et demande, allocation des ressources, défaillances du marché.</p>
---	---	--

Pourquoi mener une politique climatique ?

11.

Un bien public, encore appelé bien collectif, est un bien (ou un service) caractérisé à la fois par l'impossibilité d'exclure les mauvais payeurs (principe de non-exclusion) et par le fait qu'il peut être consommé simultanément par plusieurs personnes (principe de non-rivalité). En raison de ces deux caractéristiques, un bien public ne peut être fourni par le marché. Le climat peut être considéré comme un bien public mondial car le réchauffement climatique qui résulte des activités humaines a des répercussions au niveau de l'ensemble de la planète.

12.

Le réchauffement climatique et la pollution génèrent des externalités négatives. Les agents à l'origine de la pollution ne sont pas sanctionnés et ne sont pas incités à la réduire. Le marché apparaît donc comme défaillant en matière d'allocation des ressources. Pour que ces externalités soient prises en compte, il faut les internaliser, c'est-à-dire faire en sorte que ces coûts externes soient pris en compte par les agents économiques à l'origine de cette pollution, dans leurs décisions. Il faut donc estimer le niveau de ces coûts externes pour que ceux-ci entraînent un changement de comportement de la part des agents pollueurs, c'est le principe du « pollueur payeur ».

Les Etats sont les seuls à pouvoir agir face au réchauffement climatique. Cependant, ils ont plusieurs types d'outils pour agir. Les politiques climatiques règlementaires consistent à édicter des normes (normes thermiques des logements, normes de rejet de CO2 des véhicules etc.) que les agents sont tenus de respecter. Les politiques climatiques économiques consistent à mettre en place un système de tarification de la pollution (marchés de droits à polluer, taxes) qui permet au pollueur d'intégrer les conséquences externes de ses choix lors de sa prise de décision. Dans le premier cas, il y a contrainte, dans le second, incitation.

13.

Le réchauffement climatique a des effets à l'échelle mondiale mais les capacités d'adaptation sont très différentes d'un pays à l'autre. Les pays développés ont les capitaux et la technologie pour limiter l'effet de serre, ce qui n'est pas le cas de nombreux pays en développement.

De plus, les plus grands pollueurs ne sont pas toujours incités à agir. Ainsi, le réchauffement climatique n'aurait pas les mêmes conséquences en fonction des pays : certains pays du Sud étant beaucoup plus touchés que les pays du Nord. De même, l'estimation du coût du réchauffement climatique est le fruit d'hypothèses et donc peut être largement sous-estimés par les plus grands pollueurs, leur évitant de lutter contre l'émission de gaz à effet de serre.

14.

Cependant, une telle lutte contre le réchauffement climatique ne peut être efficace que si tous les pays agissent de façon concertée (notamment les plus gros pollueurs), sinon, des comportements de free rider vont se développer (dumping environnemental), ne permettant pas de lutter efficacement contre ce phénomène. Actuellement, c'est coopération internationale qui a été privilégiée (protocole de Kyoto) mais la non-participation de gros pollueurs ne permet pas une lutte efficace contre le réchauffement climatique.

15.

Les répercussions du réchauffement climatique sont tout d'abord économiques. Il aura un impact négatif important sur la croissance économique au cours du siècle à venir (ex. destruction de certaines espèces jouant négativement sur l'écosystème et donc sur les productions alimentaires) mais aussi un impact sur le bien-être de la population (ex. disparition d'îles et donc déplacement de populations).

Cependant, le réchauffement climatique n'a pas que des conséquences négatives comme par exemple le cas de l'océan glacial arctique permettant de développer plus facilement les échanges et l'accès à de nouvelles ressources.

Quels sont les instruments des politiques climatiques ?

16.

Les pouvoirs publics peuvent intervenir par des mesures d'ordre règlementaire ou économique.

Les réglementations prennent la forme de normes qui visent à limiter les émissions de gaz à effet de serre par unité produite ou consommée. On fixe un niveau maximal d'émission et on oblige les individus à s'y soumettre. On cherche donc à réguler le réchauffement climatique par les quantités produites ou consommées. L'avantage de ce système est sa rapidité d'exécution et son efficacité notamment pour les activités les plus polluantes qui peuvent être totalement interdites.

17.

Cependant, ces deux instruments présentent des limites. La détermination de la norme optimale est difficile. Si elle est trop faible, son efficacité sera négligeable, si elle est trop stricte, cela peut inciter les entreprises à la contourner en délocalisant ou en cachant les véritables niveaux d'émission. De plus, pour les normes, il faut mettre en place des autorités de contrôle, ce qui peut être coûteux. De même, tout le monde étant assujéti à la même norme, ceux ayant les coûts de dépollution les plus faibles ne font pas d'effort pour réduire leurs émissions.

18.

De son côté, la taxe environnementale est un instrument économique visant à internaliser les effets externes générés par les activités polluantes en leur donnant un prix. C'est le principe du « pollueur payeur ». Les agents sont libres de choisir leur niveau de pollution : ceux pour qui la dépollution représente un effort trop important préféreront s'acquitter de la taxe et continuer de polluer comme avant ; au contraire, ceux qui peuvent facilement réduire leurs émissions polluantes le feront de manière à éviter de payer la taxe. Ceux qui ont le coût de dépollution le plus faible sont ceux qui feront le plus d'efforts pour dépolluer. La taxe va aussi générer des recettes fiscales permettant soit de subventionner les dépenses environnementales, soit de se substituer à d'autres ressources sociales ou fiscales. L'expression « double dividende » exprime ces deux effets : limitation de la pollution et recettes nouvelles.

19.

La taxation est contestée car elle fait perdre aux entreprises de la compétitivité prix et du pouvoir d'achat à la population. De plus, il est difficile de déterminer le taux optimale de la taxe qui doit refléter le dommage marginal provoqué par les émissions.

20.

Un troisième instrument existe : les marchés de quotas d'émission comme par exemple le marché du carbone européen. C'est un instrument économique pour lequel les émetteurs de CO₂ se voient attribuer par les pouvoirs publics une quantité maximale de rejets de gaz à effet de serre. Les entreprises qui n'arrivent pas à respecter le quota attribué doivent acheter le quota manquant sur un marché du carbone ou directement auprès des firmes qui parviennent à émettre moins que leurs quotas, et disposent de ce fait d'un surplus à vendre.

Chaque entreprise peut donc développer une stratégie propre : soit investir pour réduire ses émissions de CO₂, soit acheter des droits à polluer. La comparaison des deux coûts permettra à l'entreprise de faire son choix. Une forte demande de permis va entraîner une hausse des cours de ceux-ci et inciter les firmes à opter pour la première des solutions. Ceux qui ont le coût de dépollution le plus faible sont ceux qui feront le plus d'efforts pour dépolluer. A la différence de la

taxation, le marché des quotas d'émission agit directement sur le volume d'émission de gaz à effet de serre.

21.

Cependant, comme tout marché, le marché des quotas d'émission est susceptible d'être victime de spéculation. De plus la variabilité des cours peut avoir un effet désincitatif à dépolluer pour les entreprises. En effet, face à l'incertitude des cours, il peut être non rentable de se lancer dans un projet de dépollution sur le long terme (les cours pouvant diminuer).

Ces mesures sont le plus souvent prises simultanément et sont d'autant plus efficace que des mesures d'éducation et d'information sont prises auprès de la population. De plus, les Etats peuvent aussi subventionner la recherche pour rendre la lutte contre le réchauffement climatique plus efficace car de telles recherches ne sont pas toujours rentables pour les entreprises.

22.

L'innovation joue un rôle important dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre. La recherche et développement et le progrès technique qui en résulte ont procuré de nouvelles solutions pour limiter ou réduire ces émissions. De nouvelles sources d'énergie dites renouvelables sont apparues et se développent rapidement. De même, on cherche à capturer et stocker le CO2 sous les couches géologiques.

23.

Les pouvoirs publics ont un rôle incitatif important dans le développement de ces innovations : grâce au crédit d'impôt ou encore aux prêts à taux zéro, les autorités incitent les ménages à s'équiper en panneaux photovoltaïques, en éolienne etc.

Cependant, certaines de ces mesures font l'objet de critiques, comme le développement des biocarburants qui se font au détriment des cultures vivrières et nécessitent l'usage de produits phytosanitaires (pesticides) et d'engrais, eux-mêmes source de pollution de l'eau et de l'air. De même, des énergies telles que l'éolien entraîne un coût élevé de l'énergie, une incapacité à répondre à une hausse rapide de la demande d'électricité ou encore une dégradation des paysages.

Solutions possibles (mais bien d'autres questions auraient convenu) :

1. Le PIB et plus généralement les indicateurs de richesse permettent-ils de mesurer le bien-être de la population ?
2. Quels éléments contribuent au bien être de la population ?
3. Quelles relations peut-on établir entre capital naturel et croissance économique ?
4. Montrer que la croissance actuelle entraîne une détérioration du stock de ressources naturelles épuisables.

5. Qu'est-ce que le développement durable ?
6. Comment atteindre le développement durable ? Quelles différences faites-vous entre soutenabilité faible et soutenabilité forte ?
7. Que nous montre la courbe environnementale de Kuznets ?
8. Quels éléments freinent les décideurs politiques pour lutter contre la détérioration de l'environnement ?
9. Quels outils permettent de mesurer le développement durable ? Sont-ils efficaces ?
10. Est-ce que seul l'Etat peut agir contre la dégradation de l'environnement ?
11. Pourquoi le climat peut-il être considéré comme un bien public ?
12. Comment peut-on réduire les externalités négatives liées au réchauffement climatique ?
13. Expliquer pourquoi les différents pays n'agissent pas de la même manière sur le réchauffement climatique ?
14. Pourquoi la lutte contre le réchauffement climatique passe nécessairement par une action concertée des Etats au niveau mondial ?
15. Quelles sont les répercussions du réchauffement climatique ?
16. Quelles mesures réglementaires peuvent prendre les pouvoirs publics pour lutter contre le réchauffement climatique ?
17. Quelles sont les limites des mesures réglementaires permettant de lutter contre le réchauffement climatique ?
18. Comment la taxe environnementale permet de lutter contre le réchauffement climatique ?
19. Quelles sont les limites des taxes environnementales pour lutter contre le réchauffement climatique ?
20. Comment les marchés des quotas d'émission permettent de lutter contre le réchauffement climatique ?
21. Quelles sont les limites des marchés de quotas d'émission pour lutter contre le réchauffement climatique ?
22. Quel est le rôle de l'innovation dans la lutte contre le réchauffement climatique ?
23. Comment l'Etat peut-il inciter l'innovation technologique pour lutter contre le réchauffement climatique ?

