

QUESTIONNEMENT :
Quelles sont les principales défaillances de marché ?

✓ **Sensibilisation :**

✓ **Document 1 :** La pollution numérique (Source : QQF).

<https://www.qqf.fr/infographie/69/pollution-numerique-du-clic-au-decllic>

L'électricité, c'est le carburant d'internet. Mais elle est aussi son talon d'Achille : aujourd'hui elle provient en majorité de ressources fossiles dont l'extraction et la combustion polluent sacrément.

Aujourd'hui, le numérique émet **3,8% des gaz à effet de serre du monde**, soit plus que le transport aérien civil.

D'ici 2025, ce chiffre pourrait doubler passant à 6% et dépassant la part actuelle des émissions de voitures.

Pourquoi ?
 Parce que la moindre action sur internet réclame son lot d'électricité - donc d'énergie - ce qui crée un effet domino. 3 exemples :

Envoyer un email consommerait autant qu'une ampoule allumée 25 minutes.

Télécharger la version électronique d'un quotidien consommerait autant d'électricité que de faire une lessive.

La vidéo Gangnam Style, visionnée 2,7 milliards de fois sur la planète, aurait induit une demande d'électricité équivalente à la consommation annuelle d'une petite centrale nucléaire.

✓ **Document 2/Vidéo, « Cliquer, c'est polluer ».** Durée 3'10.

<https://www.youtube.com/watch?v=y0seF6g95yo>

SOMMAIRE

- P.6 INTRODUCTION**
- P.12** Chapitre 1 **L'IMPACT DE NOS USAGES**
- P.44** Chapitre 2 **L'IMPACT DE NOS APPAREILS**
- P.52** Chapitre 3 **LES SOLUTIONS**
- P.74 CONCLUSION**

0000OPS

Au début d'Internet,
 on mettait 3 minutes de schriiiiiitch ding ding schriiiiiitch pour être en ligne. Et à peu près le double de temps pour charger une seule page. Au début d'Internet, si on voulait téléphoner, il fallait raccrocher Internet d'abord.

Et puis un jour de 1999... kaboom !
 C'est l'arrivée du tout premier forfait illimité. Un an après, les smartphones débarquent. Et là, un peu comme un déconfinement d'Internet, tout le monde s'est mis à surfer, dans tous les sens, tout le temps, toujours plus vite, toujours plus connecté.

On était tellement enthousiaste qu'on n'a pas pris le temps de réfléchir aux conséquences de ces énormes flots de données et de ces tonnes de nouveaux appareils sur notre consommation d'électricité et de matières premières.

On ne va pas se mentir,
 il va falloir qu'on s'y mette. Car l'impact d'Internet sur la planète est énorme. Dans ce livre, on va identifier plein de problèmes face auxquels on va mettre plein de solutions pour réduire au maximum les impacts d'Internet sans arrêter d'en profiter. On y va ?

Questions sur le document 1 et 2 :

- 1) Comment un geste aussi anodin qu'un clic pour envoyer un mail contribue-t-il au réchauffement climatique ?
- 2) Cette pollution a-t-elle un coût pour la société ?
- 3) Pourquoi continuons-nous alors à envoyer des mails et regarder des vidéos en streaming ?

I. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence d'externalités ?

A. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence d'externalités négatives ? L'exemple de la pollution

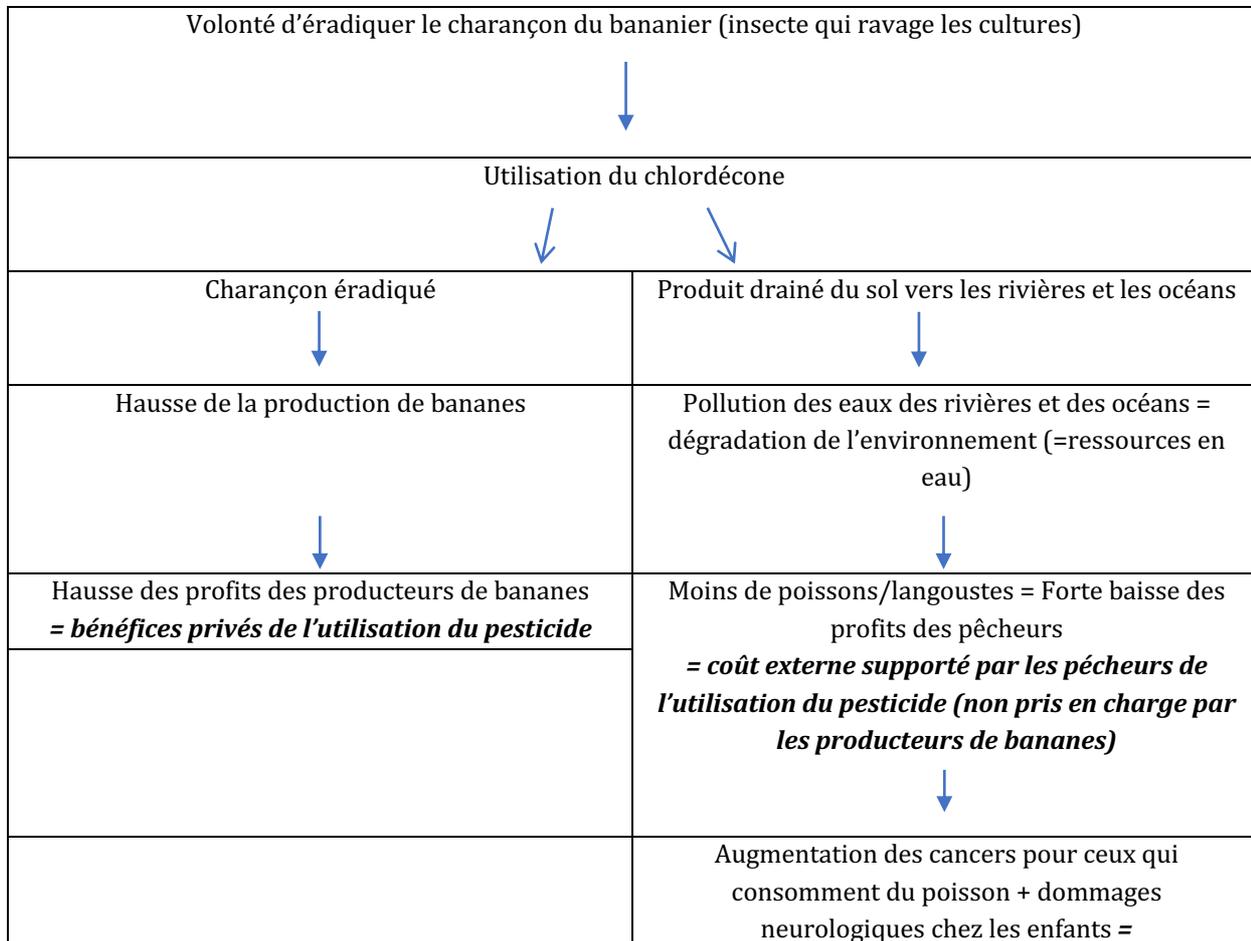
1. Qu'est-ce qu'une externalité négative ?

- ✓ **Document 3/Vidéo** : Le chlordécone, un scandale environnemental et sanitaire : <https://www.brut.media/fr/nature/le-chlordecone-un-scandale-environnemental-et-sanitaire-f46eb1c1-1fdc-40d4-a3a5-66d0c44b0af3>

Questions sur le document 3 :

- 1) Pour quelles raisons les propriétaires des bananeraies ont-ils décidé de recourir à ce pesticide ?
- 2) Quelle a été la conséquence de l'utilisation de ce pesticide sur les pêcheurs ? La santé des martiniquais ?
- 3) Les producteurs de bananes paient-ils les dommages qu'occasionnent l'utilisation de ce pesticide sur la collectivité ? Quel est le seul coût qu'ils paient ?
- 4) A partir de cet exemple, trouver ce qu'est une « externalité négative ».
- 5) Donner d'autres exemples d'externalités négatives.

Récapitulatif de la situation :



	Coûts externes supportés par la collectivité (non pris en charge par les producteurs de bananes)
<p>Conclusion : L'utilisation du pesticide par les producteurs de bananes a donc des conséquences négatives sur d'autres agents économiques qui n'ont rien à voir avec la production de bananes (pêcheurs + citoyens). Ces conséquences négatives ne donnent pas lieu à une compensation monétaire de la part des producteurs de bananes = externalités négatives.</p>	

2. Pourquoi le marché conduit-il à une situation de sur-production dans le cas d'une externalité négative ?

✓ **Activité numérique/Econofides**

<https://econofides.ac-versailles.fr/premiere-ses/text/03.html#32-pourquoi-le-marché-est-il-défaillant-en-présence-d'externalités>

1) Faire les questions sous les graphiques 3.1 et 3.2.

- ✓ **Pour aller plus loin :** Un second exemple : une pollution causée par des activités de consommation = Pourquoi le marché aboutit à une situation de sur-consommation dans le cas d'une externalité négative ? = **Activité numérique/Econofides/Exercice chiffré 3. 2 /Faire les questions sous le tableau.**

✓ **Synthèse du A. :**

EC1 : En utilisant l'exemple de la pollution, montrer pourquoi le marché est défaillant en présence d'externalités négatives.

Questions méthodologiques préalables pour répondre à cette EC1 :

- *Quels sont les termes à définir obligatoirement ?*
- *Faut-il utiliser un exemple obligatoirement ?*
- *Peut-on utiliser un exemple autre que celui de la pollution ?*
- *Compléter la grille d'évaluation ci-dessous avant de rédiger votre EC1 :*

Types de formulation EC1	Objectifs atteints
<p>En utilisant l'exemple de la pollution, montrer pourquoi le marché est défaillant en présence d'externalités négatives.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Présence dans la question d'un concept clé du programme : « définition » / explicitation montrant la maîtrise des concepts <i>d'externalités négatives et défaillances de marché</i> (1 point) • Exemple pertinent : <i>Celui de la pollution</i> (1,5 point) • Expliquer en quoi cet exemple permet d'illustrer (1,5 point)

B. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence d'externalités positives ?

1. Qu'est-ce qu'une externalité positive ?

Travail de groupe à présenter à l'oral en 5 min :

Groupe 1 (2 élèves) :

- ✓ **Activité numérique/Econofides/Cliquer sur le lien ci-dessous :**
<https://econofides.ac-versailles.fr/premiere-ses/text/03.html#eb-66>

- 1) **EC1 :** A partir de l'exemple de James Meade, expliquer ce qu'est une externalité positive.
- 2) Trouver d'autres exemples d'externalités positives.

2. Pourquoi le marché aboutit à une situation de sous-production dans le cas d'une externalité positive ?

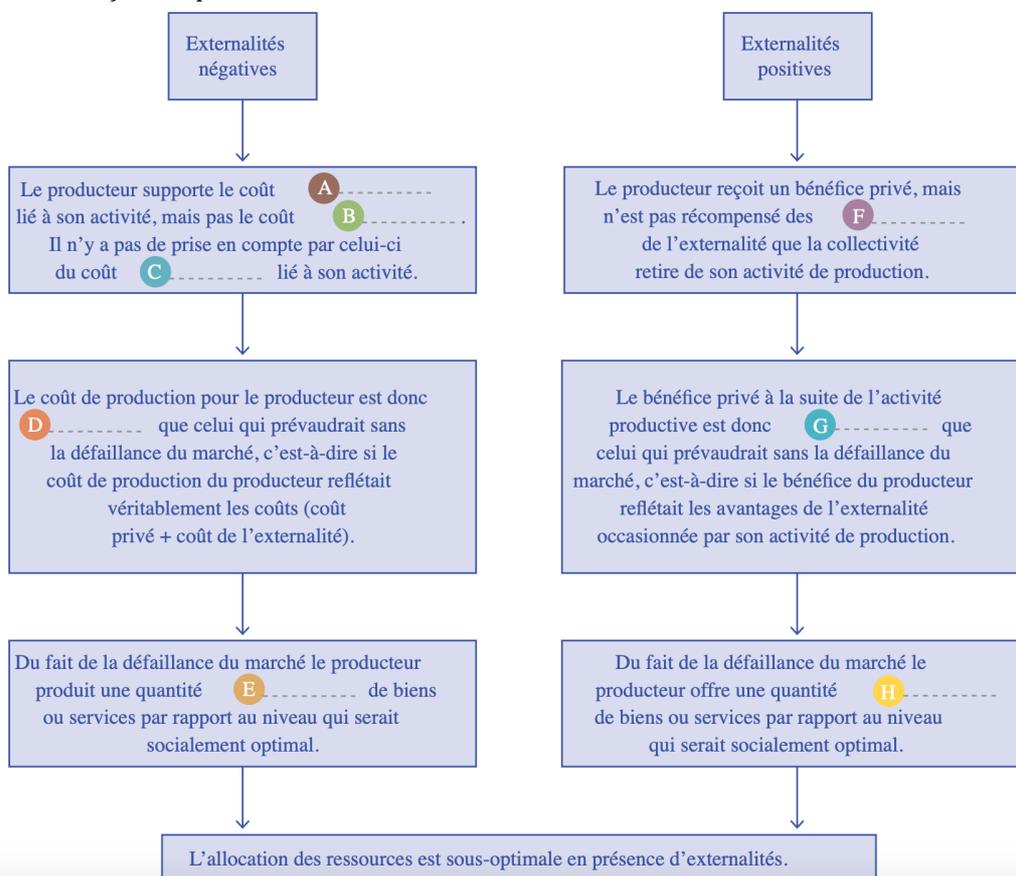
Groupe 2 (2 élèves) :

- ✓ **Activité numérique/Econofides/Cliquer sur le lien ci-dessous :**
<https://econofides.ac-versailles.fr/premiere-ses/text/03.html#eb-66>

- 1) Faire les questions sous le tableau 3.3.
- 2) **EC1 :** A l'aide de l'exemple de cette entreprise, expliquer pourquoi le marché est défaillant en présence d'externalités positives. Pour répondre à cette question, utiliser les termes : « bénéfice privé » et « bénéfice social ».

✓ **Synthèse du I. A et B. :**

- 1) Compléter le schéma suivant :



Transition :

- Existe-t-il d'autres situations où il y a des défaillances de marché ?

II. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence de biens communs et de biens collectifs ?

A. Qu'est-ce qu'un « bien commun » ? Qu'est-ce qu'un « bien collectif » ?

✓ **Document 4 :** Les différents types de biens.

Caractéristiques	Rivaux	Non rivaux
Excluables	Biens privés <ul style="list-style-type: none"> • boîte de sauce tomate dans un supermarché • automobile 	Biens de club <ul style="list-style-type: none"> • abonnement à une chaîne de télévision payante • logiciel
Non excluables	Biens communs <ul style="list-style-type: none"> • thon rouge dans la mer • biodiversité 	Biens collectifs ou biens publics purs <ul style="list-style-type: none"> • feu d'artifice • défense nationale

Questions sur le document 4 :

- 1) Quels sont les deux critères qui permettent de distinguer les quatre différents types de biens ?
- 2) Qu'est-ce qu'un bien privé ? Donner d'autres exemples que ceux donnés dans le document.
- 3) Qu'est-ce qui distingue un bien collectif d'un bien commun ?
- 4) Donner d'autres exemples de ces deux types de biens que ceux donnés dans le document.

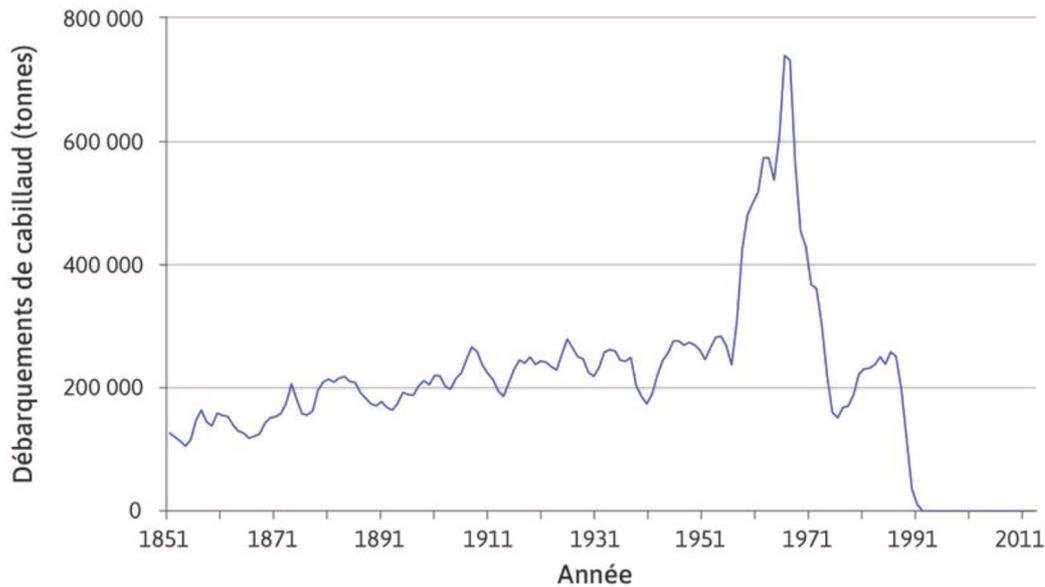
B. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence de biens communs ? L'exemple des ressources halieutiques

✓ **Document 5/Vidéo :** La « Tragédie des biens communs »/Durée = arrêt à 3'18".

<https://www.youtube.com/watch?v=CxC161GvMPC>

Questions sur le document 5 :

- 1) Arrêter la vidéo à 32"/Répondre à la question posée.
- 2) Quel est le risque si chaque pêcheur en pêche plus ?
- 3) De quoi dépend la survie de ce village dans cet exemple ?
- 4) Pourquoi chaque pêcheur est-il pourtant incité rationnellement à pêcher plus de poisson ?
- 5) Quels autres exemples de biens communs surexploités sont donnés dans la vidéo ?

✓ **Synthèse/EC2 :****Graphique 3.4** Quantité de cabillauds pêchés dans les Grands Bancs (nord de l'Atlantique) entre 1851 et 2011.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis. Washington, DC : Island Press. Adapté de la Figure 20.3 de L'équipe Core, *L'Économie*, 2018. Paris : Eyrolles.

- 1) Comparer la quantité de cabillauds pêchés en 1970 avec celle pêchés en 2011.
- 2) A l'aide du document et de vos connaissances, expliquez pourquoi le marché est défaillant en présence de biens communs.

C. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence de biens collectifs ?

- ✓ **Iouons !** Le jeu des biens collectifs.
- ✓ **Synthèse/EC1 :** Montrer pourquoi le marché est défaillant en présence de biens collectifs.

III. Pourquoi le marché est-il défaillant en présence d'asymétries d'information ?

A. Pourquoi une information asymétrique peut-elle conduire à la sélection adverse et à l'absence d'équilibre ?

- ✓ **Activité numérique/Logiquiz/Synthèse/EC1 :** Montrer, avec l'exemple des voitures d'occasion, que la sélection adverse peut conduire à l'absence d'équilibre.

B. Pourquoi une information asymétrique peut-elle conduire à l'aléa moral ?

✓ **Document 6** : L'exemple de l'assurance.

A la fin des années 1970, New York et d'autres villes importantes connurent une épidémie d'incendies « suspects ». Mais les enquêteurs finirent par découvrir des régularités dans un certain nombre d'incendies. Des propriétaires, qui possédaient plusieurs immeubles, semblaient être concernés par un nombre inhabituellement élevé d'incendies de leurs immeubles. Même si cela restait difficile à trouver, la police avait peu de doutes sur le fait que ces propriétaires « incendiaires » embauchaient des pyromanes professionnels pour mettre le feu à leurs biens immobiliers. Pourquoi mettre le feu à votre propre immeuble ? Ces immeubles étaient situés dans des quartiers en déclin, la hausse de la criminalité et la fuite des individus aux revenus modestes entraînant une baisse de la valeur de l'immobilier. Mais les polices d'assurance des immeubles, pour indemniser les propriétaires avaient été signées sur la base de valeurs historiques, et étaient donc susceptibles de rapporter aux propriétaires d'un immeuble détruit davantage que ce que l'immeuble valait sur le marché. Pour un propriétaire sans scrupule (...), cela représentait une opportunité profitable (...). Cet épisode fait apparaître clairement que les compagnies d'assurances n'ont pas intérêt à laisser leurs clients assurer leurs immeubles pour une somme supérieure à leur valeur, cela donne à leurs clients des instincts destructeurs. Malheureusement, toute assurance proche de 100% induit des distorsions dans les incitations, elle incite les détenteurs de polices à se comporter différemment de ce qu'ils feraient en l'absence d'assurance. La raison est que prévenir des incendies demande des efforts et implique des coûts pour les propriétaires d'immeubles. Les alarmes incendie et les systèmes d'extinction doivent être entretenus (...) Tout ceci nécessite du temps et de l'argent que les propriétaires peuvent ne pas vouloir dépenser si la police d'assurance fournit une compensation presque intégrale quelles que soient les pertes. Bien entendu, la compagnie d'assurance peut spécifier dans le contrat qu'elle ne paiera pas si les précautions de sécurité de base n'ont pas été prises. Mais il n'est pas toujours facile de dire dans quelle mesure un propriétaire d'immeuble n'a pas été suffisamment prudent, le propriétaire le sait, mais pas la compagnie d'assurances. Le problème est que le propriétaire de l'immeuble détient une information privée sur son propre comportement, si oui ou non il a vraiment pris les précautions nécessaires. En conséquence, la compagnie d'assurance aura probablement davantage de demande d'indemnisation que si elle était capable de déterminer exactement les efforts réalisés par le propriétaire d'immeuble pour prévenir les pertes. Le problème de distorsion dans les incitations provient du fait qu'un individu détient une information privée sur son comportement mais que quelqu'un d'autre supporte les coûts de son manque de prudence ou d'effort. C'est ce qu'on appelle l'aléa moral.

Source : P. Krugman et R. Wells, « Microéconomie », 4ème éd, De Boeck, p 752.

Questions sur le document 6 :

- 1) Pourquoi les propriétaires des immeubles ont-ils décidé d'embaucher des pyromanes pour mettre le feu à leur propre immeuble ?
- 2) Commenter la phrase soulignée.
- 3) Montrer qu'il existe une asymétrie d'information entre les propriétaires des immeubles et les polices d'assurance.
- 4) Montrez que l'aléa moral est bien une situation de défaillance de marché

✓ **Synthèse du III** : Quel est le point commun et quelles sont les deux différences entre la sélection adverse et l'aléa moral ?

	Sélection adverse	Aléa moral
Point commun		
Différences		

III. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils face aux différentes défaillances de marché ?



Sur cette partie, on va fonctionner **en classe puzzle**.

L'objectif est de répondre à cette **EC1**: Illustrer l'intervention des pouvoirs publics face aux défaillances de marché.

A. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils pour prendre en compte l'existence d'externalités ?

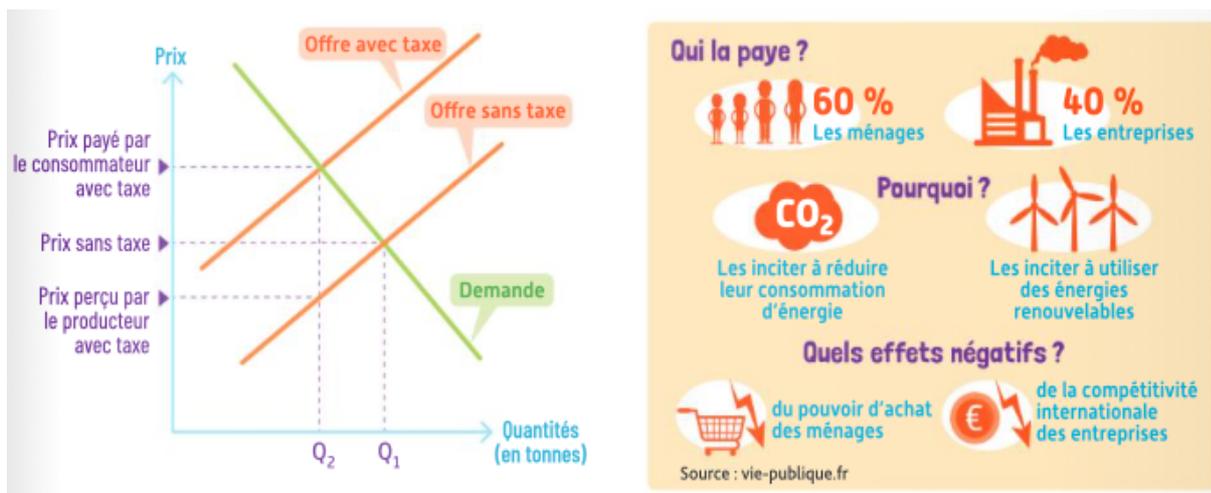
1. Comment interviennent-ils par la contrainte ? Des exemples de réglementation

Questions :

- 1) Quel est le problème en cas d'externalités négatives ?
- 2) Quel est le problème en cas d'externalités positives ?
- 3) Rechercher sur internet la réglementation concernant l'utilisation du chlordécone.
- 4) Cliquer sur le lien suivant : <https://www.montpellier3m.fr/vivre-transport/zone-faibles-emissions>
 - a. Pourquoi la métropole de Montpellier a-t-elle mise en place une ZFE ?
 - b. Quel est le principe de cette ZFE ?
- 5) Pourquoi ces mesures sont-elles efficaces selon vous ?
- 6) Pourquoi ces mesures comportent-elles des limites selon vous ?

2. Comment interviennent-ils par l'incitation ? Des exemples de taxation, de subventions et de marché des quotas d'émission pour limiter la pollution

✓ **Document 7** : L'impact d'une taxe sur la pollution et les avantages et inconvénients de la taxe carbone.



Questions sur le document 7 :

- 1) Rappeler les effets d'une taxe sur la courbe d'offre ?
- 2) En quoi la taxation peut-elle contribuer à réduire la pollution ?
- 3) Pourquoi la taxation repose-t-elle sur l'incitation et non sur la contrainte (comme dans le cas de la réglementation) ?

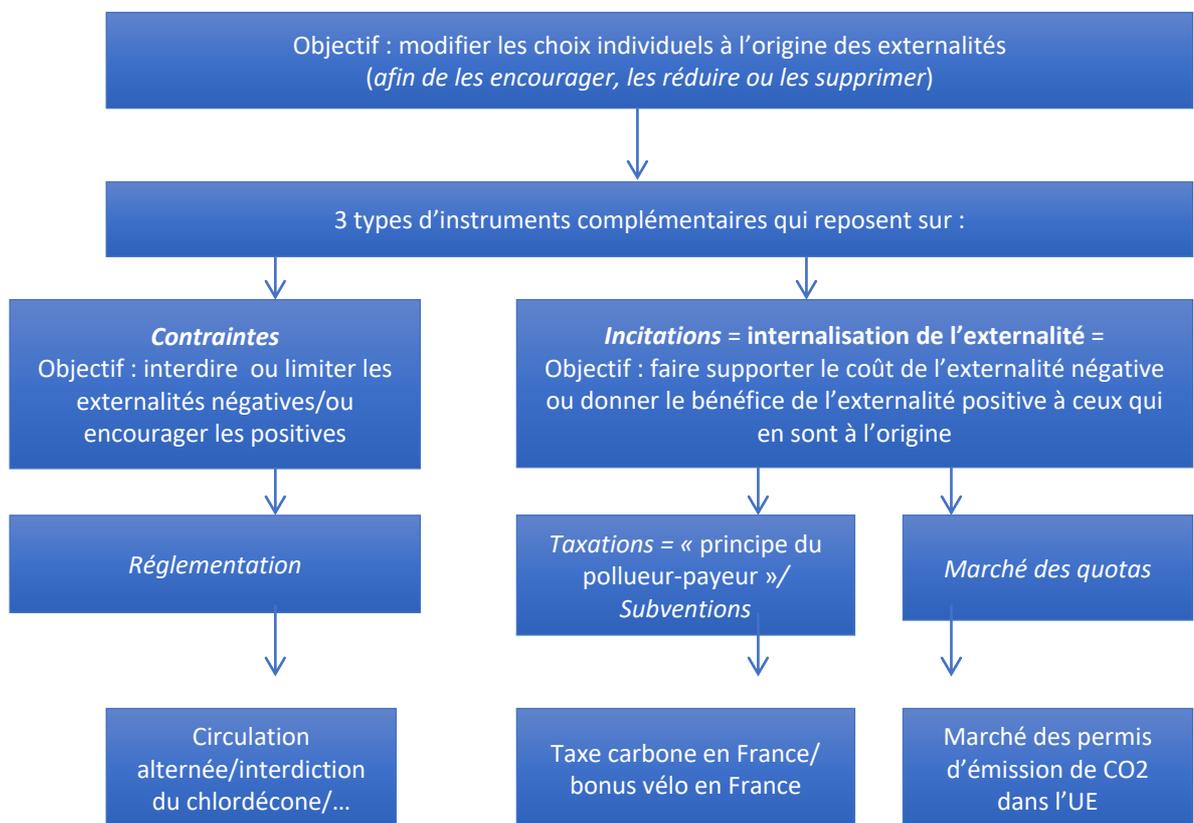
- 4) A quoi doit-être égal le montant de la taxe si l'on veut que le producteur prenne à compte l'intégralité du coût social de son externalité négative ? Que se passe-t-il si ce n'est pas le cas ?
- 5) Pourquoi dit-on que l'externalité est « internalisée » dans le cas de la taxation ?
- 6) Pourquoi la taxe carbone a-t-elle des effets négatifs ?

✓ **Document 8 : Vidéo pour comprendre le principe/Durée 3'55" :**
<https://www.youtube.com/watch?v=v4divdVlrYo>

Questions sur le document 8 :

- 1) Quel est le principe d'un marché des quotas d'émission ?
- 2) Que se passe-t-il si l'offre de quotas d'émission est trop élevée par rapport à la demande ? Quel est l'effet sur la pollution ?
- 3) Les agents économiques peuvent-ils continuer à polluer ?
- 4) En déduire pourquoi le marché des quotas d'émissions incite-t-il à réduire la pollution ?

✓ **Synthèse : EC1 : Illustrer comment les pouvoirs publics interviennent en présence d'externalités.**



B. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils pour protéger les biens communs et fournir les biens collectifs ?

1. Comment les pouvoirs publics protègent-ils les biens communs ? L'exemple des ressources halieutiques

✓ **Document 9 :** La protection des ressources halieutiques

✓ **Document 10** : La guerre de la coquille saint Jacques.

Mesures	La réglementation	La privatisation des biens communs
Exemples pour les ressources halieutiques	<ul style="list-style-type: none"> • La réglementation des équipements (la taille des mailles des filets) • Les dates d'ouverture des pêches • La limitation du nombre de bateaux autorisés à prendre la mer • Des quotas de pêche 	Distribuer aux exploitants des zones de pêche de manière à les responsabiliser (solution adoptée aux États-Unis). Il s'agit d'une attribution de droits de propriété.
Intérêt	Concilier le droit d'usage et la préservation de la ressource	
Limites	<ul style="list-style-type: none"> • Des coûts de contrôle et de surveillance élevés • La nécessité d'une coopération entre États 	

D'après Pierre-André Corpron (dir.), *Économie, sociologie et histoire du monde contemporain*, Bréal, 2017.

Questions sur les documents 9 et 10 :

- 1) Quel est le problème en présence de biens communs ?
- 2) Quels sont les deux moyens pour préserver les ressources halieutiques ?
- 3) Quel est le moyen qui repose sur de la contrainte ? Celui qui repose sur de l'incitation ?
- 4) Pourquoi la privatisation incite-t-elle les agents économiques à préserver les ressources halieutiques ?
- 5) Quelles sont les deux limites de ces deux mesures ?

2. Comment les pouvoirs publics fournissent-ils les biens collectifs ?

Questions :

- 1) Quel est le problème en présence de biens collectifs ?
- 2) Pourquoi ? Comment les pouvoirs publics peuvent-ils obliger indirectement les agents économiques à financer la production de ces types de biens ?

C. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils pour réduire les asymétries d'information ?

1. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils face aux situations de sélection adverse ? L'exemple du marché des voitures d'occasion

Questions sur les recherches des élèves :

- 1) Quel est le problème en présence de sélection adverse ?
- 2) En quoi consiste le contrôle technique ? Quel est son objectif ?
- 3) Quelles garanties cela apporte-t-il au conducteur ?
- 4) En quoi le nouveau contrôle technique permet-il de réduire le phénomène de sélection adverse sur le marché des voitures d'occasion ?
- 5) Pourquoi le principe des « labels » ou du « nutri-score » réduit-il aussi les asymétries d'information ?

2. Comment les pouvoirs publics interviennent-ils face aux situations d'aléa moral ? L'exemple du secteur de l'assurance

- ✓ **Document 11/Vidéo** : Comment les assurances peuvent-elles réduire l'aléa moral ? /Durée : 4'40"
https://www.youtube.com/watch?v=dt2R9I_f4ME

Questions sur le document 11 :

- 1) Quel est le problème en présence d'aléa moral ?
- 2) Comment les assurances peuvent-elles connaître le comportement de leur client ?
- 3) Quels sont les gains potentiels pour les assurés d'une surveillance par l'assurance ?
- 4) Quels sont les gains potentiels pour les assurances d'une surveillance des clients ?
- 5) Montrer que les méthodes de surveillance de l'assureur permettent de réduire l'aléa moral ?
- 6) Rechercher ce qu'est le ticket modérateur. Pourquoi contribuent-ils aussi à réduire l'aléa moral ?

- ✓ **Synthèse IV** : On va faire un vrai/Faux avec Wooclap !

Comment participer ?



[Copier le lien de participation](#)

- 1 Allez sur wooclap.com
- 2 Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
IQFBFE

- 1 Envoyez [@IQFBFE](#) au **06 44 60 96 62**
- 2 Vous pouvez participer

Conclusion du questionnement :

