

Economie
et méthodologie de la recherche
12UEC22-A

CHAPITRE 7: LES EXTERNALITES

Introduction

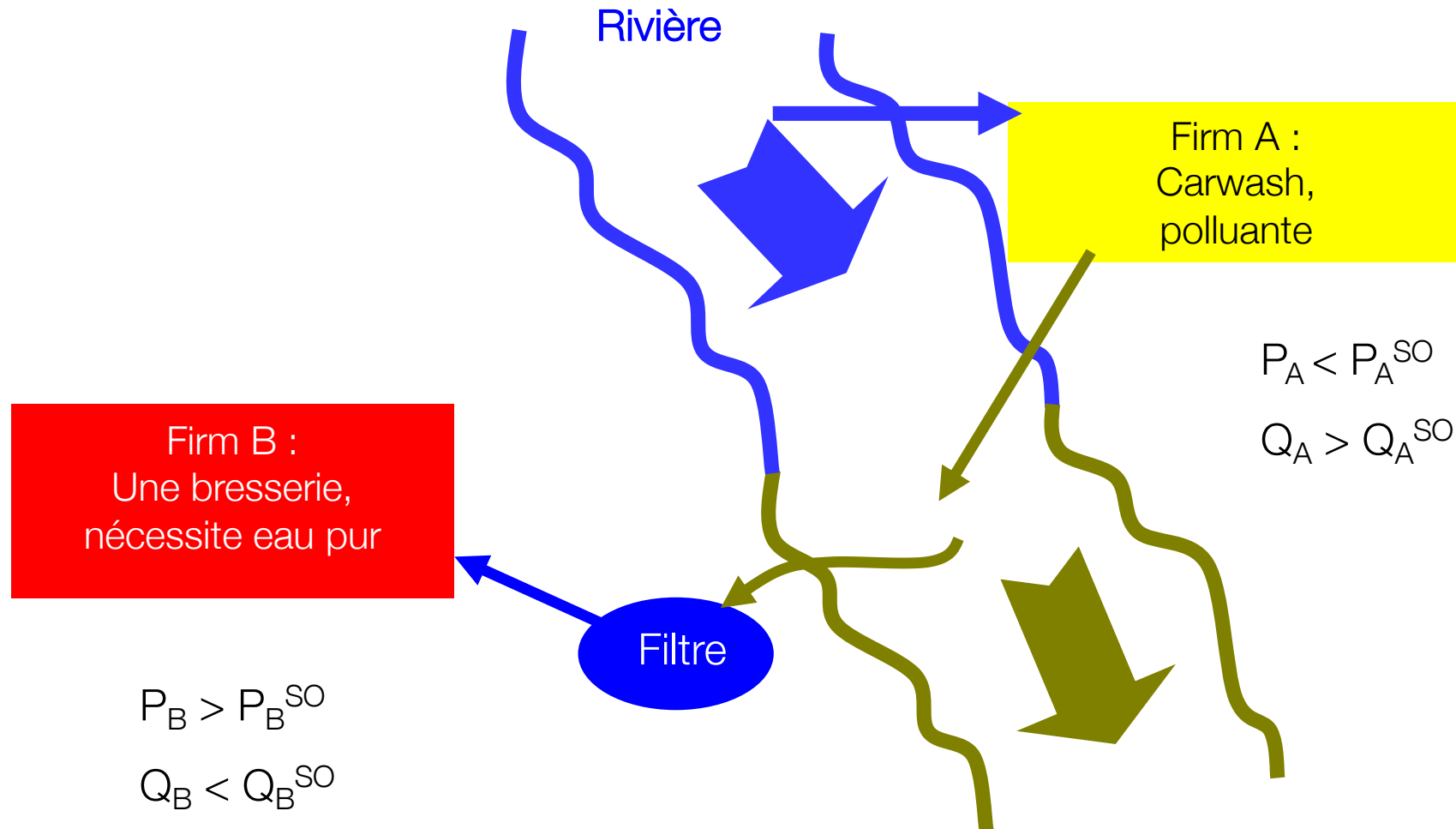
Externalités:

Situation dans laquelle les décisions de production ou de consommation d'un individu affectent les décisions de production ou de consommation d'autres individus...

...autrement qu'au travers des prix du marché !

» *ex. une entreprise de produits chimiques pollue un lac et tue les poissons qui font vivre les pêcheurs !*

Exemple: la pollution



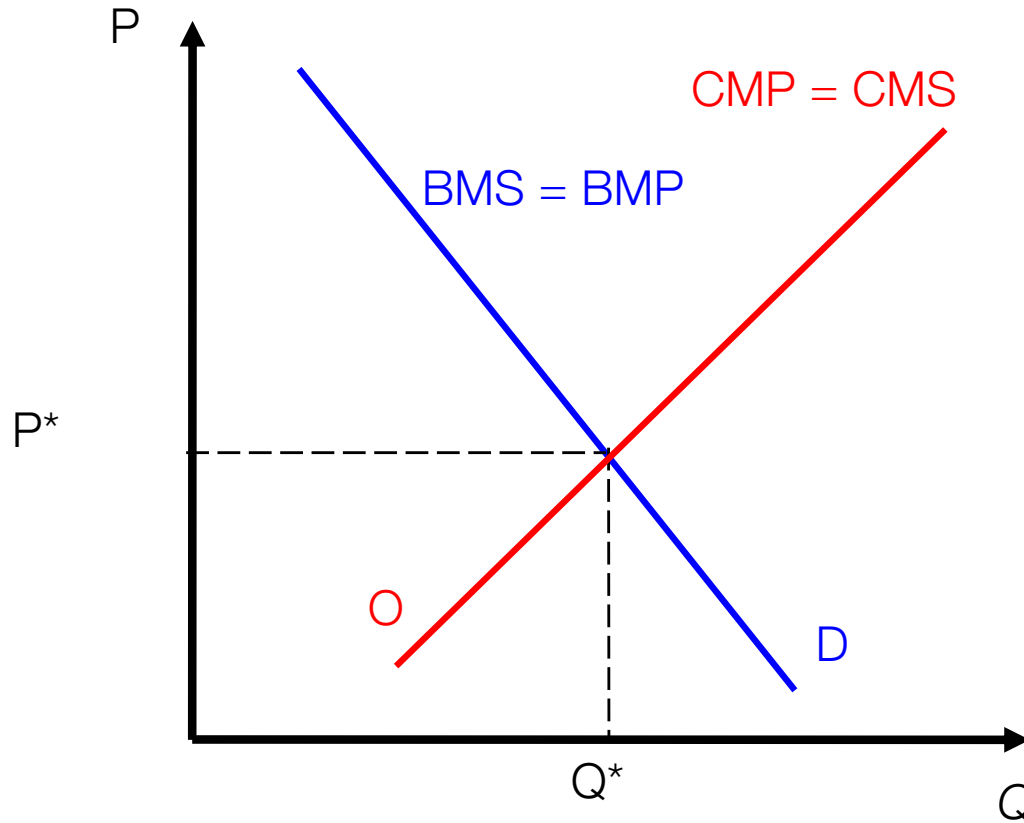
Exemples externalités négative

- Pollution
- Bruit
- Congestion routière
- Accidents routiers
- ...

Exemples externalités positive

- Bénéfice de la beauté du jardin du voisin
- l'odeur de la boulangerie au coin de la rue
- Conducteurs plus attentif
- Avancé technologiques
- ...

SITUATION SANS EXTERNALITÉS



La courbe de **demande** peut s'interpréter comme le **bénéfice marginal Privé (BmP)**.

En absence d'externalité, le bénéfice marginal privé est égal au **bénéfice marginal social (BmS)**.

La courbe d'**offre** peut s'interpréter comme un **coût marginal privé (CmP)**.

En absence d'externalité, le coût privé est aussi le **coût marginal social (CmS)**.

L'équilibre concurrentiel est donné par le point d'intersection entre l'Offre et la Demande, c'est-à-dire lorsque $CmP = BmP$, au prix P^* et à la quantité Q^* .

SITUATION AVEC EXTERNALITÉS

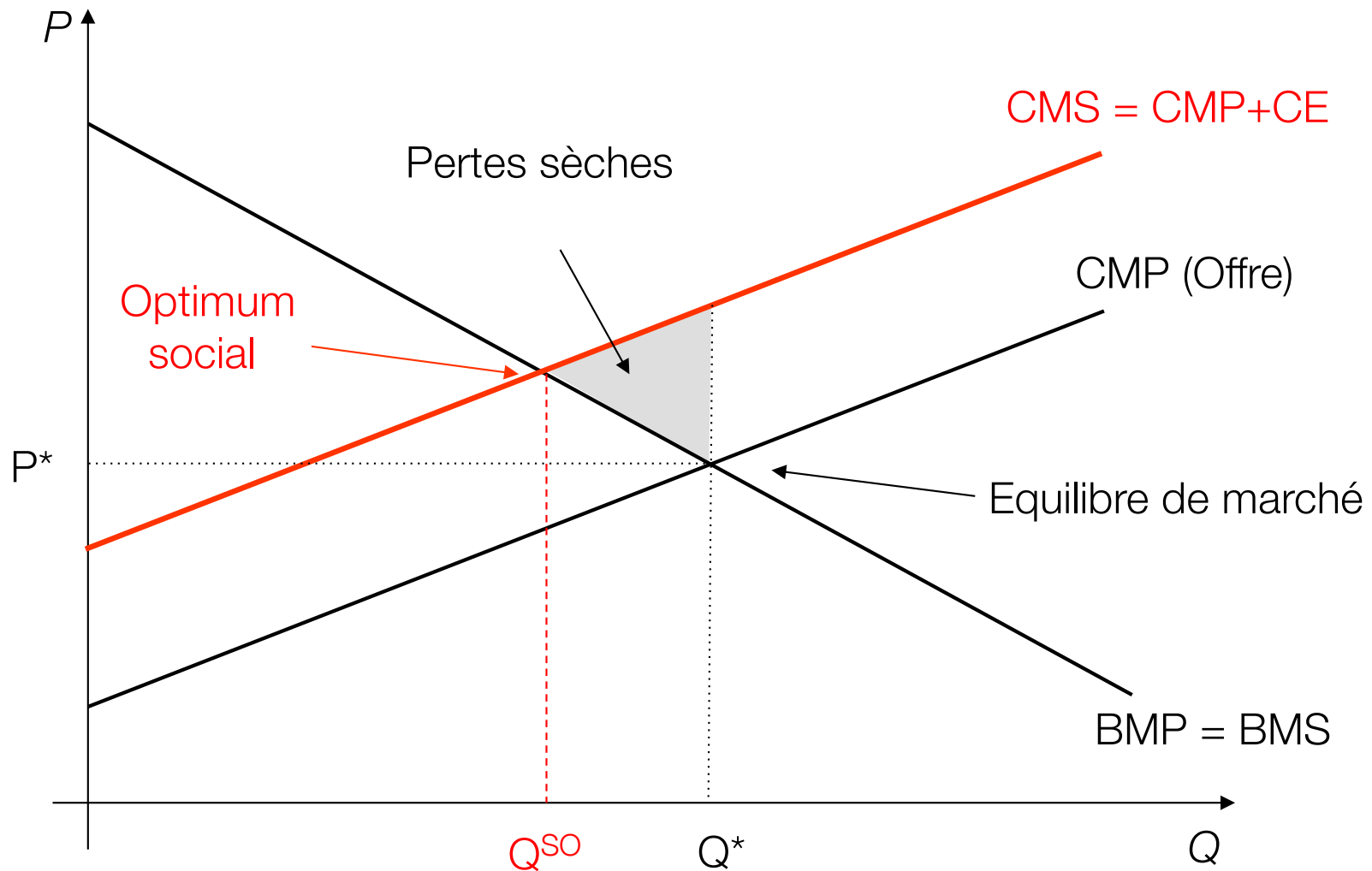
Les externalités de production désignent l'amélioration ou la détérioration du bien-être ressenti par un agent B, non indemnisée, suite à une production de l'agent A. C'est donc la production qui est à l'origine de l'externalité.

Les externalités de consommation désignent l'amélioration ou la détérioration du bien-être ressenti par un agent B, non indemnisée, suite à une consommation de l'agent A. C'est la consommation qui est à l'origine de l'externalité.

Coûts externes (CE), désignent le coût marginal non pris en compte dans la définition du prix de marché mais supportés par d'autres acteurs.

Bénéfices externes (BE), désignent le bénéfice marginal non pris en compte dans la définition du prix de marché mais perçus par d'autres acteurs.

Externalité négative à la production



Si la firme pollue, elle impose des coûts à la société.

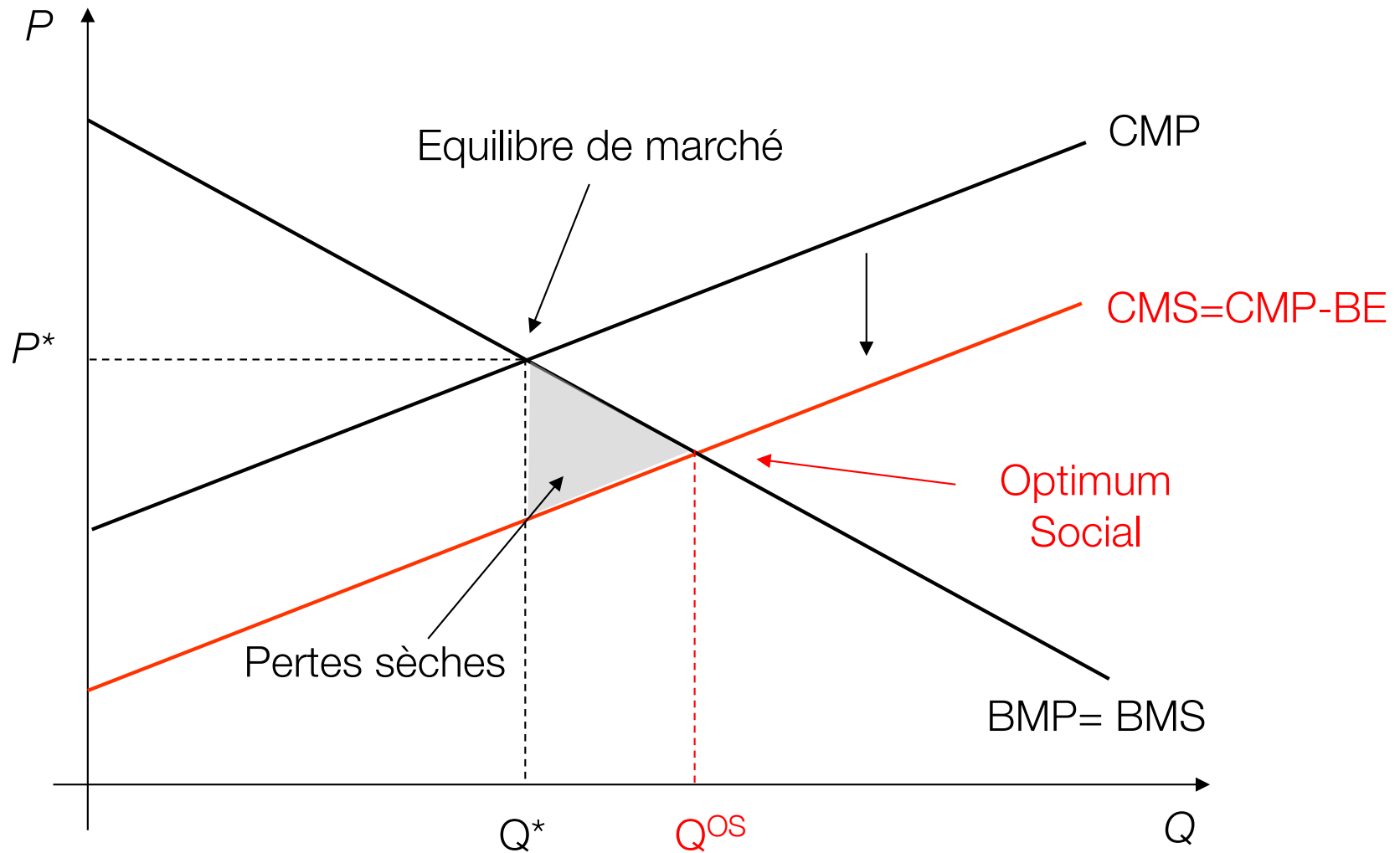
La solution « spontanée » du marché est Q^ .*

L'externalité de production induit une divergence entre le coût privé (plus bas) et le coût social.

Pour que l'optimum social soit atteint, il faut donc taxer le bien ce qui va induire une hausse de prix, diminuer la demande et amener ainsi l'équilibre du marché en Q^{OS} . (voir externalités partie II)

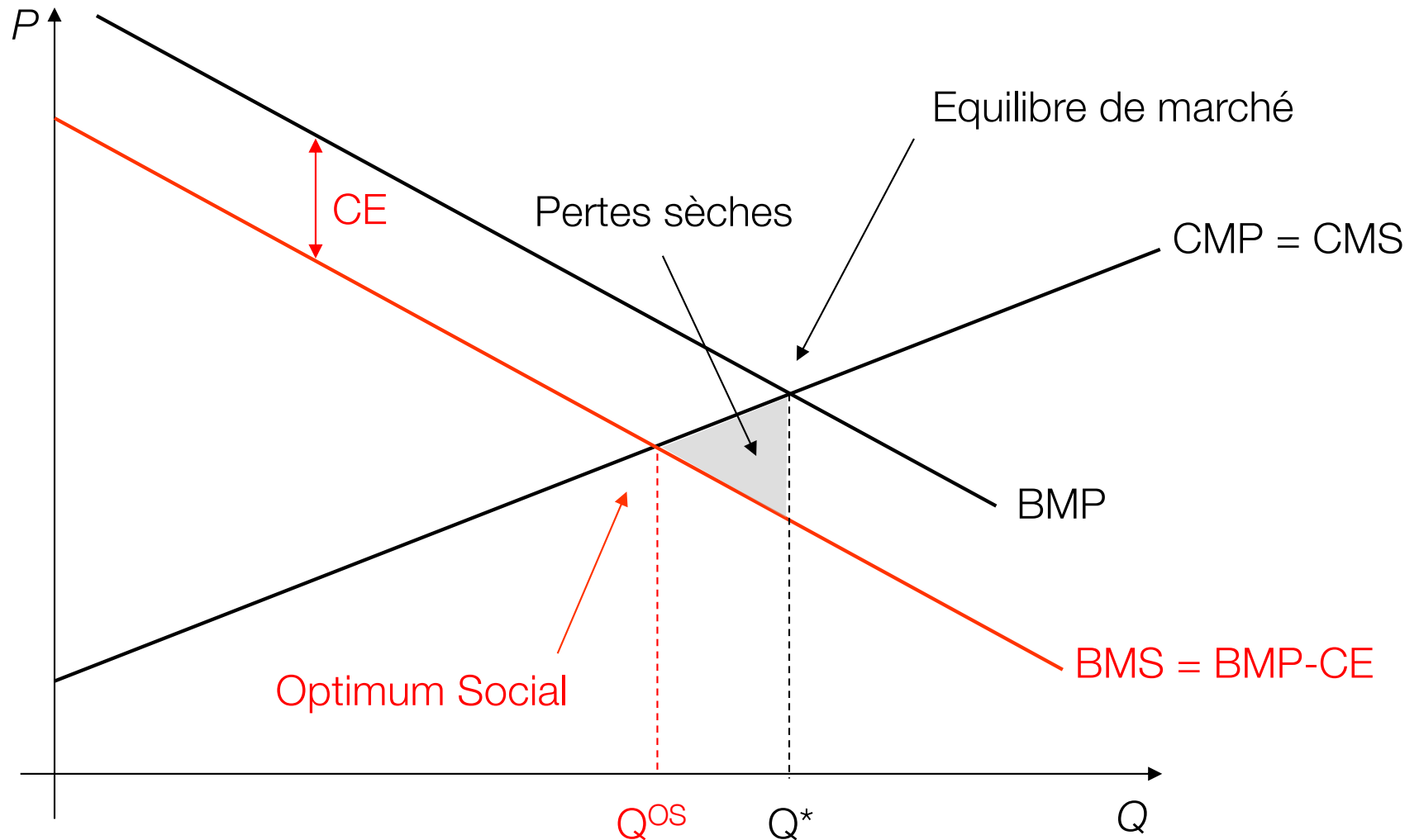
Mais l'entreprise spontanément ne produira pas Q^{OS} mais bien Q^* : elle « n'internalise » pas le fait que le CMS diverge de son coût privé, $CMS > CMP$. Dans le cas de la solution « spontanée », on voit bien que l'entreprise polluante produit trop à un prix trop bas ! Par conséquent, celle qui souffre de la pollution qui lui est imposée par l'autre entreprise produit trop peu à un prix trop élevé.

Externalité positive à la production



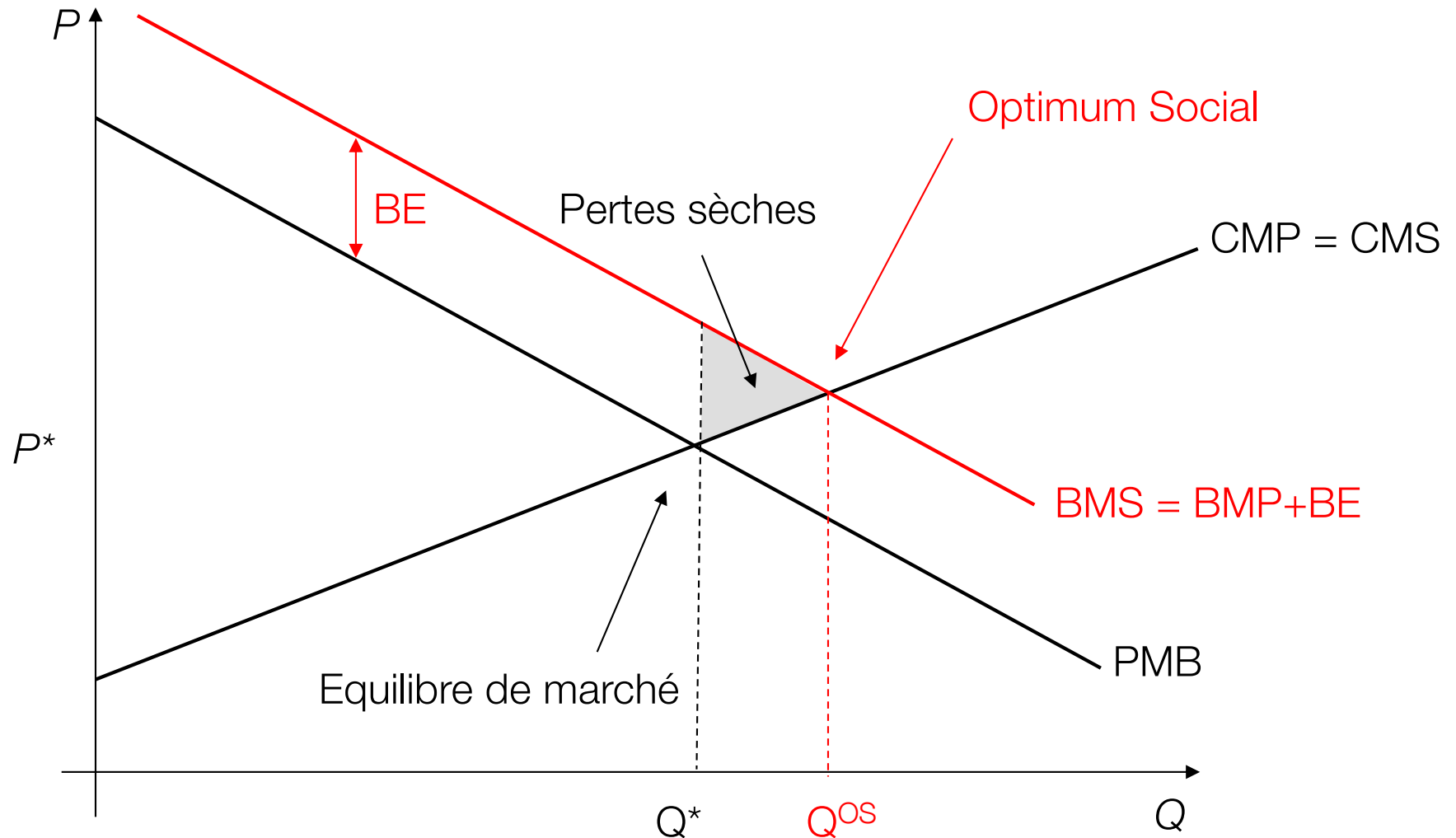
Exemples: pollinisation liée à la production de miel ...

Externalité négative à la consommation



Exemples: fumer, consommation d'alcool, déchets ménagers...

Externalité positive à la consommation



Exemples: Bénéfice de la beauté du jardin du voisin, reboisement, éducation.

LES EXTERNALITES: Partie II: Internalisation

Introduction

Internaliser une externalité consiste à trouver un moyen tel que les agents économiques agissent comme s'ils subissaient ou jouissaient de l'externalité.

1. SOLUTIONS PRIVEES AUX EXTERNALITES

1.1 Le Théorème de Coase

Idée de Coase: Si l'allocation des ressources en présence d'une externalité est inefficace, cela signifie qu'il est possible d'améliorer la situation. Pourquoi les différentes parties privées affectées par l'externalité ne négocieraient-elles pas afin de résoudre le problème d'externalité et atteindre un résultat efficace?

Exemple:

-Le rejet par une usine sidérurgique de déchets toxiques dans une rivière ayant comme conséquence de tuer les poissons. Ce rejet constitue une externalité négative affectant les pêcheurs.

-Supposons que les pêcheurs disposent d'un **droit de propriété** sur la rivière.

» *Ils pourraient forcer l'usine à stopper ses rejets dans la rivière. Cette solution serait envisageable uniquement s'ils disposent de droits sur la rivière.*

- L'exploitant du site sidérurgique pourrait offrir une compensation financière aux pêcheurs pour chaque unité d'acier produite.
- Le propriétaire de l'usine et les pêcheurs devraient arriver à un compromis basé sur le montant des pertes encourues par les pêcheurs en raison de la mort des poissons ET les revenus que le propriétaire de l'usine réalise en exploitant le site.
- Ce type d'accord permet **d'internaliser l'externalité.**
 - » *L'entreprise est obligée d'inclure les coûts liés à la pollution (coûts externes) à l'ensemble des ses coûts privés. Les dommages infligés au poissons deviennent ainsi un coût de production à part entière pour la firme.*
 - » *Cet arrangement fonctionne si les pêcheurs disposent d'un droit de propriété sur la rivière. Ils peuvent donc utiliser le marché afin d'obtenir une compensation pour la pollution générée par l'usine de production d'acier.*

Théorème de Coase: Partie I

- Théorème de Coase: 1ère proposition
 - » *En présence de droits de propriété bien définis et si les parties privées affectées par l'échange peuvent négocier sans coût, ces négociations peuvent aboutir à ce que la quantité échangée sur le marché soit socialement optimale.*

Cela implique que l'existence d'externalités ne justifie pas nécessairement l'intervention du gouvernement. Le seul rôle pour le gouvernement étant de créer un cadre juridique qui permette d'assigner des droits de propriétés.

Une fois le système de propriété installé, le résultat socialement optimal est obtenu via la négociation entre les parties à l'origine de l'externalité et affectées.

Théorème de Coase: Partie II

- Théorème de Coase: 2ème proposition
 - » *La solution efficace à un problème d'externalité ne dépend pas de qui dispose du droit de propriété entre les parties affectées. Il est simplement suffisant que le droit de propriété ait été attribué d'une manière ou d'une autre.*

Revenons sur l'exemple usine/pêcheurs:

- Supposons que ce soit **l'entreprise qui possède la rivière**
 - » *Dans ce cas, l'entreprise a le droit de polluer.*
 - » *Si la firme dispose du droit de propriété, les pêcheurs ne peuvent réduire la pollution qu'en payant une compensation financière suffisante pour que l'entreprise accepte de réduire la production et donc les rejets.*

1.2 Comprendre le théorème de Coase

Le théorème de Coase affirme que l'équilibre ne dépendra pas de la manière dont le droit de propriété a été assigné.

Considérons un autre exemple: une usine qui pollue l'atmosphère d'une habitation voisine.

1. Si la firme dispose du droit de polluer, le propriétaire n'a d'autre solution que de payer une compensation financière à la firme qui soit suffisante pour que celle-ci arrête la production ou développe une technologie de production alternative non polluante.

Supposons:

» C = le montant de la compensation réclamé par la firme, et

» G = le coût induit par la pollution supporté par le propriétaire de la maison.

G , sera soit plus grand que C , dans ce cas, le propriétaire sera enclin à indemniser la firme, supprimant ainsi le problème d'externalité. Soit, G sera inférieur à C et, dans ce cas, aucune solution ne sera trouvée laissant ainsi le problème d'externalité en l'état.

2. Considérons maintenant le principe du “pollueur/payeur”:

- » *Le coût supporté par la firme pour stopper l'externalité correspond à C et la compensation réclamée par le ménage voisin au montant G .*
- » *Si C est supérieur à G , la firme sera encline à indemniser le ménage voisin et continuer à générer l'externalité. Dans le cas contraire, l'externalité est supprimée par l'arrêt de la production ou le développement d'une technologie alternative.*
- Au regard des situations 1. et 2., on observe que le résultat atteint est uniquement déterminé par la valeur relative du montant G par rapport à C et non par l'identité de la partie détenant le droit de propriété, ce qui correspond fondamentalement à l'idée du théorème de Coase.

2. SOLUTIONS PUBLIQUES AUX EXTERNALITES

2.1 Introduction

A ce stade, on peut tirer la conclusion que la solution du théorème de Coase pourrait être obtenue dans le cas d'externalités locales et de faible ampleur. Cette solution privée n'est pas applicable en présence de coûts de transaction élevés:

Pour une externalité à l'échelle mondiale telle que le réchauffement climatique, cela implique que toute le monde devrait négocier et décider des montants à payer. Dans le cadre d'une solution nécessitant la coordinations de millions d'agents, les coûts de transaction atteignent un niveau prohibitif.

2.3 Taxation pigouvienne et régulation quantitative

Les décideurs publics ont recours à deux types de solutions pour résoudre les problèmes liés aux externalités négatives :

1. Taxe pigouvienne

- La logique est que le consommateur ou l'entreprise à l'origine de l'externalité doivent payer une taxe égale au dommage marginal engendrés par l'externalité (ou recevoir une subvention s'il y a un avantage en cas d'externalité positive)

2. Régulation quantitative

- Le gouvernement impose aux entreprises de produire la quantité socialement optimale. Cet objectif peut être atteint en fixant légalement un niveau d'externalité qui peut être autorisé via un système d'octroi de licences.

Taxe Pigouvienne (suite)

Une taxe pigouvienne est une taxe instaurée pour internaliser une externalité.

Son montant doit être égal à la valeur de l'externalité.

En cas d'externalité négative, on parle de taxe.

En cas d'externalité positive, on parle de subside.

Difficulté dans le monde réel: comment évaluer la valeur de l'externalité ?

Régulation (suite) - Norme, Législation, Quota

Une autre solution face aux externalités est d'édicter des obligations.

Exemples:

- Matériel de sécurité dans les voitures
- Détecteur d'incendie
- Interdiction de l'amiante
- Quota

Nécessite de connaître le niveau optimal à produire et à consommer.

2.4

Changement de comportement

Une externalité est internalisée si les agents économiques décident de tenir compte dans leur choix individuels de l'externalité.

Exemples:

- Une personne qui refuse de prendre l'avion pour les trajets « courts ».
- Des campagnes de sensibilisation peuvent aider à de tels changements de comportement (par exemple: vaccination contre des maladies contagieuses).