

Economie et politique de l'environnement : une introduction

Master 2 EDDEE

Cours Economie Politique de l'Environnement

Matthieu Glachant, 2020

MINES ParisTech, CERNA – Centre d'économie industrielle

La question générale

- L'efficacité économique des politiques environnementales
- en intégrant le fait que leur élaboration est soumis à
 - des contraintes politiques (groupes de pression, objectifs électoraux des décideurs politiques)
 - Des contraintes institutionnelles (ex: absence d'un gouvernement mondial)
 - des considérations distributives (équité).
- Un cours dans la continuité du cours « Méthodes d'évaluation et instruments de politiques environnementales » de F. Lecocq / M. David.
 - Mon ex poly « Les instruments de la politique environnementale » téléchargeable sur ma page personnelle sur www.cerna.mines-paristech.fr

L'économie publique traditionnelle

- Présentée dans le cours de F. Prieur / M. David
- Elle est normative : Elle cherche à identifier ce qui devrait être
 - Son premier objectif n'est pas d'expliquer ce qui est
- Exemples de préconisation
 - Pour fixer un objectif social de dépollution, il faut effectuer une analyse coût avantage
 - Pour atteindre cet objectif, il faut utiliser une taxe ayant un taux uniforme ou un système de PEN (ex: un prix du carbone mondial)

Comment sont mises en œuvre ces recommandations dans la pratique ?

- Le titre d'un article célèbre de Hahn (1991)
 - How did the patient follow doctor's orders?
- Un exemple : les prescriptions de l'économie de l'environnement sur le changement climatique
 - En simplifiant, une taxe sur l'énergie (ou d'autres GES) à un taux égal au dommage marginal du carbone, dont le revenu est affecté au budget de l'Etat (= sans affectation a priori des recettes)
 - Ou alors un PEN avec mise aux enchères des quotas

Historique de la taxe carbone

- **1991** : Projet de taxe carbone-énergie de la Commission Européenne. Abandonné en 1994.
- **2000** : Le Plan National de Lutte contre le Changement Climatique inclus une taxe carbone sur toutes les consommations pour contribuer à 42% des obj's Kyoto. Devient une TGAP énergie sur l'industrie et le tertiaire. Puis censuré par le Conseil d'Etat et abandonné par le gouvernement Jospin en 2002.
- **2009** : La taxe carbone couvrant les secteurs industriels non couverts par le marché du carbone et les ménages du gouvernement Sarkozy. Abandonnée après censure du Conseil Constitutionnel en 2010.
- **2013** : Adoption de la Contribution Climat Energie sous la présidence Hollande sur les émissions du secteur résidentiel, du transport, du tertiaire et des secteurs industriels hors ETS
- **2013-2018** elle augmente (8€/t en 2014 à 44,6 € en 2019)
- 2018-2019 Le mouvement des gilets jaunes conduit à geler le niveau de la taxe à 44,6 €

Leçon :

L'acceptabilité politique est un critère majeur

- Si l'économiste veut continuer à chercher à identifier des solutions de réglementation plus efficaces économiquement et qui alimentent la réflexion des décideurs, il lui faut intégrer les « contraintes » politiques dans l'analyse
- C'est-à-dire
 - Les effets distributifs : les gagnants et les perdants
 - Le lobbying
 - Les processus électoraux
 - Les structures institutionnelles. Par exemple, la régulation mondiale résulte d'une négociation entre régulateurs nationaux
- C'est l'ambition de l'économie politique (political economy)
- Ces "contraintes" sont fondamentalement des attributs de tout processus démocratique

Contenu du cours

Deux volets (assez indépendants)

1. Évaluation économique de politiques concrètes
 - La fiscalité des déchets
 - L'action des Agences de l'Eau
 - Les accords volontaires
 - Le péage urbain
 - Etc.

2. Analyse plus théorique de l'efficacité des politiques environnementales sous contrainte politique et/ou institutionnelle
 - Le rôle central du lobbying
 - Commerce international et politiques environnementales
 - Le fédéralisme (environnemental)
 - Etc.

Forme pédagogique

- Cours magistral
- Exercices
- Etudes de cas de politiques concrètes
 - La politique des déchets d'emballage
 - L'action des Agences de l'Eau
 - Les accords volontaires
 - Le péage urbain
 - Etc.
- Un examen écrit de 2 heures
- Slides et exercices téléchargeables ici:

Cerna -> Enseignement -> Les autres enseignements -
> cours d'économie politique

- <http://www.cerna.mines-paristech.fr/Enseignement/Economie-et-politique-de-l-environnement-avance/>

Séance 1

1. Introduction à l'économie politique de la réglementation

- La théorie des groupes d'intérêt et de la capture réglementaire de Stigler / Peltzman
- La logique de l'action collective de Olson
- Le théorème de Coase

Plan

1. La théorie des groupes d'intérêt

2. Le théorème de Coase

La théorie des groupes d'intérêt

- Elaborée par Stigler (Prix Nobel) et Peltzman
 - Appartiennent à l'Ecole de Chicago (comme Coase)
 - Peltzman (1976) Towards a More General Theory of Regulation, *Journal of Law and Economics*, 19(2).
- Un projet idéologique libertarien
- Leur thèse
 - Il existe des imperfections de marché mais la réglementation peut être un remède pire que le mal
 - Exemple : La régulation des tarifs de l'électricité aux États Unis (Stigler et Friedland, 1962)

Pourquoi ?

La dimension distributive de la réglementation

- La réglementation vise à restaurer l'efficacité
 - La vision traditionnelle de l'économie publique
- Mais c'est aussi un outil pour distribuer du bien-être entre différentes catégories d'agents économiques
 - Toute intervention publique distribue des coûts et des bénéfices au sein de l'économie
- Les agents économiques cherchent donc à influencer les choix publics
 - En se coalisant pour former des groupes d'intérêt
 - Le lobbying

La domination des groupes d'intérêt de petite taille

- La concurrence politique entre groupes d'intérêt pourrait conduire à une solution maximisant le surplus total si elle était équilibrée
 - Tous les lobbys sont là et sont également efficaces dans l'action d'influence
- Pour Stigler, la réglementation est souvent inefficace car les entreprises sont structurellement plus influents politiquement que les consommateurs
 - La domination des petits groupes
 - Le « théorème » de Olson (1965)
- Il faut donc déréguler pour favoriser les consommateurs

Olson, The Logic of Collective Action (1965)

- Le lobbying est un problème d'action collective avec un dilemme du prisonnier
 - Le bénéfice de l'action – une réglementation plus proche de l'intérêt des membres du lobby – est collectif, càd. un bien public non excluable et non rival
 - Le coût de l'action est individuel

⇒ Hiérarchie des gains particulières

- Ne pas participer et bénéficier de l'effort de lobbying des autres est plus intéressant que participer qd tt le monde participe
- participer qd tt le monde participe est plus intéressant qu'être le seul à participer

La matrice des gains du jeu du dilemme du prisonnier

		JOUEUR B	
		Non Participation	Participation
JOUEUR A	Non Participation	(2, 2)	(5, 0)
	Participation	(0, 5)	(3, 3)

gain de A si couple de stratégies = (D, C)

gain de B

Deux joueurs ayant 2 stratégies possibles : Participer ou non

L'équilibre de Nash du jeu

- **Définition** : Le couple de stratégies tel que ni le joueur A, ni le joueur B n'ont intérêt à dévier *unilatéralement* de leur stratégie
- $\neq$ **Eq. coopératif** ds lequel maximisation de la somme des gains $\Rightarrow (P, P)$

		JOUEUR B	
		NP	P
JOUEUR A	NP	(2, 2)	(5, 0)
	P	(0, 5)	(3, 3)

**Equilibre de Nash =
(NP, NP)**

$\Rightarrow$ Pas d'action collective avec un éq de Nash

La logique de l'action collective de Olson

- Les groupes de pression les plus efficaces sont ceux rassemblant peu de membres ayant un enjeu unitaire important
- Car ils résistent mieux aux comportements de passager clandestin

Action collective : Grand groupe versus petit groupe

	Grand groupe	Petit groupe
Nb de membres	1 million	5
Gain total	1 milliard €	1 milliard €
Gain individuel (V_i)	1 000 €	200 millions €
Coût total de lobbying (C)	100 millions €	100 millions
Gain net individuel si lobbying avec une défection généralisée des autres ($A = V_i - C$)	- 99,999 millions €	100 million €

**Les membres d'un gd groupe feraient du lobbying sans groupe
A fortiori, ils en feront collectivement**

Applications aux politiques environnementales

- Deux groupes d'intérêt principaux
 - Des pollueurs
 - Des pollués
- Le plus souvent les pollués sont plus nombreux que les pollueurs
 - Les coûts environnementaux sont plus diffus
 - Leur capacité à l'action collective est donc plus faible
- Le lobbying tendrait plutôt à exercer une pression à la baisse sur l'ambition environnementale des politiques

Une application plus spécifique : pourquoi observe-t-on surtout des normes réglementaires ?

Une analyse comparant la propension de 4 instruments à être adoptés :

- Une norme sur les émissions
- Une taxe dont la recette abonde le budget général de l'État
 - Une taxe non affectée
- Une taxe dont la recette est recyclée vers les pollueurs sous la forme de subventions à la dépollution
 - comme les redevances des Agences de l'Eau
- Un système de Permis d'Émissions Négociables avec une allocation initiale gratuite

Classement des préférences des parties concernées à objectif environnemental équivalent

	Norme	Taxe non affectée	Taxe affectée	PEN gratuits
Pollueurs	1	4	1	1
Pollués	1	1	1	1
Contribuables	4	1	4	4
Réglementeur	1	4	4	1

Explications

- On raisonne à objectif environnemental équivalent
- Les pollueurs
 - A objectif environnemental équivalent, tous les instruments se valent sauf la taxe qui leur impose un coût financier
- Les pollués
 - A objectif environnemental équivalent, tous les instruments se valent
- Les contribuables
 - Ne sont (positivement) affectés que par le scénario de taxe générant des recettes fiscales. A budget public constant, cela réduit leur contribution
- Le réglementeur
 - Préfère la norme qu'il utilise depuis des décennies
 - N'est pas insensible au charme des PEN, dont la mise en œuvre réglementaire est très similaire à celle d'une norme

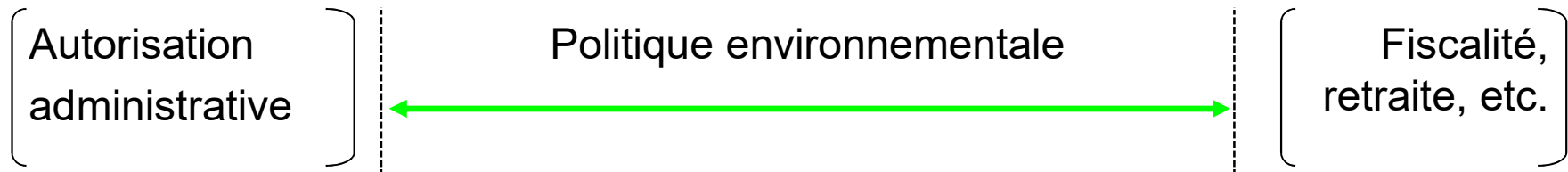
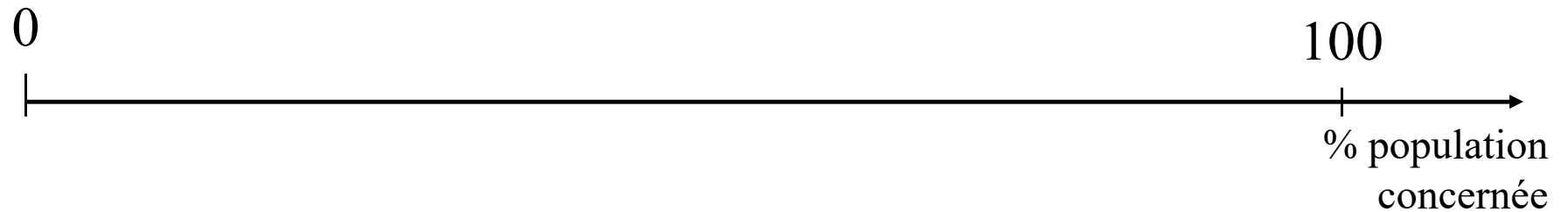
Implications du classement

- Si l'instrument est choisi par référendum:
 - les groupes les +nbx (contribuables et pollués) imposent une taxe non affectée
- Or, dans la réalité la norme prévaut
 - Car la solution préférée par les pollueurs et le régulateur qui sont les seules entités organisées en groupe d'intérêt
- L'analyse prédit également:
 - L'adoption de la taxe affectée (avec réticence du régulateur)
 - Le succès des PEN gratuits

Lobbying ou référendum ?

- La métaphore du "marché politique" de Georges Stigler, 1972
- La décision politique résulte de la confrontation d'une offre et d'une demande
 - L'offre: les décideurs publics (élus, hauts fonctionnaires)
 - La demande: des groupes d'intérêt, les citoyens

Les "structures" de marché politique



Demande

Groupes d'intérêt

Electeurs - citoyens

Offre

Hauts fonctionnaires
Hommes politiques élus

Hommes politiques
candidats

Le vote est coûteux

- N'est donc utilisé que sur quelques sujets majeurs
- Peu fréquemment
- Sur plusieurs enjeux à la fois
- Et les plus importants
 - Retraites, sécurité, chômage
 - Pas les politiques environnementales
- Sauf en Suisse

Plan

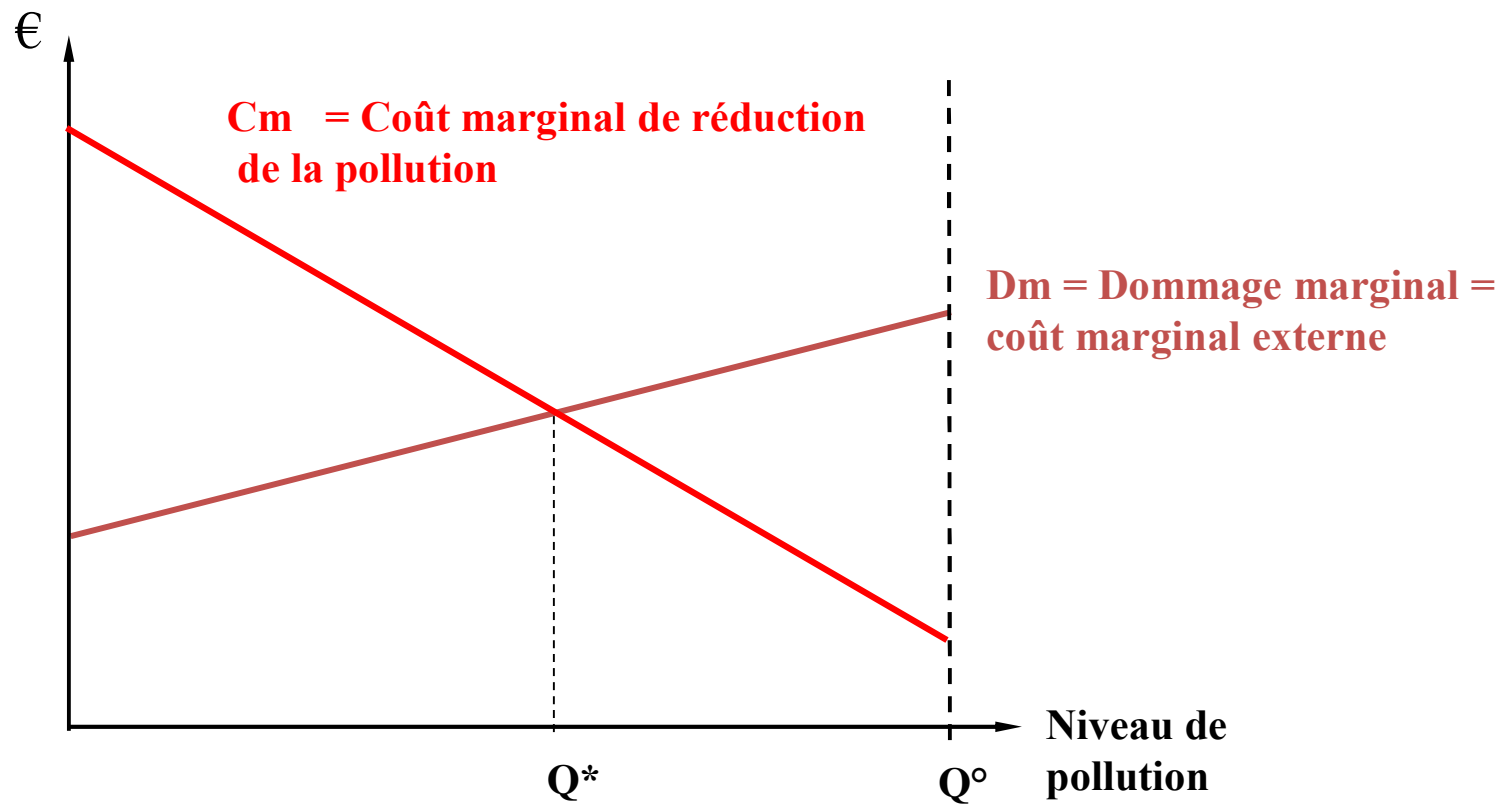
1. La théorie des groupes d'intérêt

2. Le théorème de Coase

Le Théorème de Coase (1960)

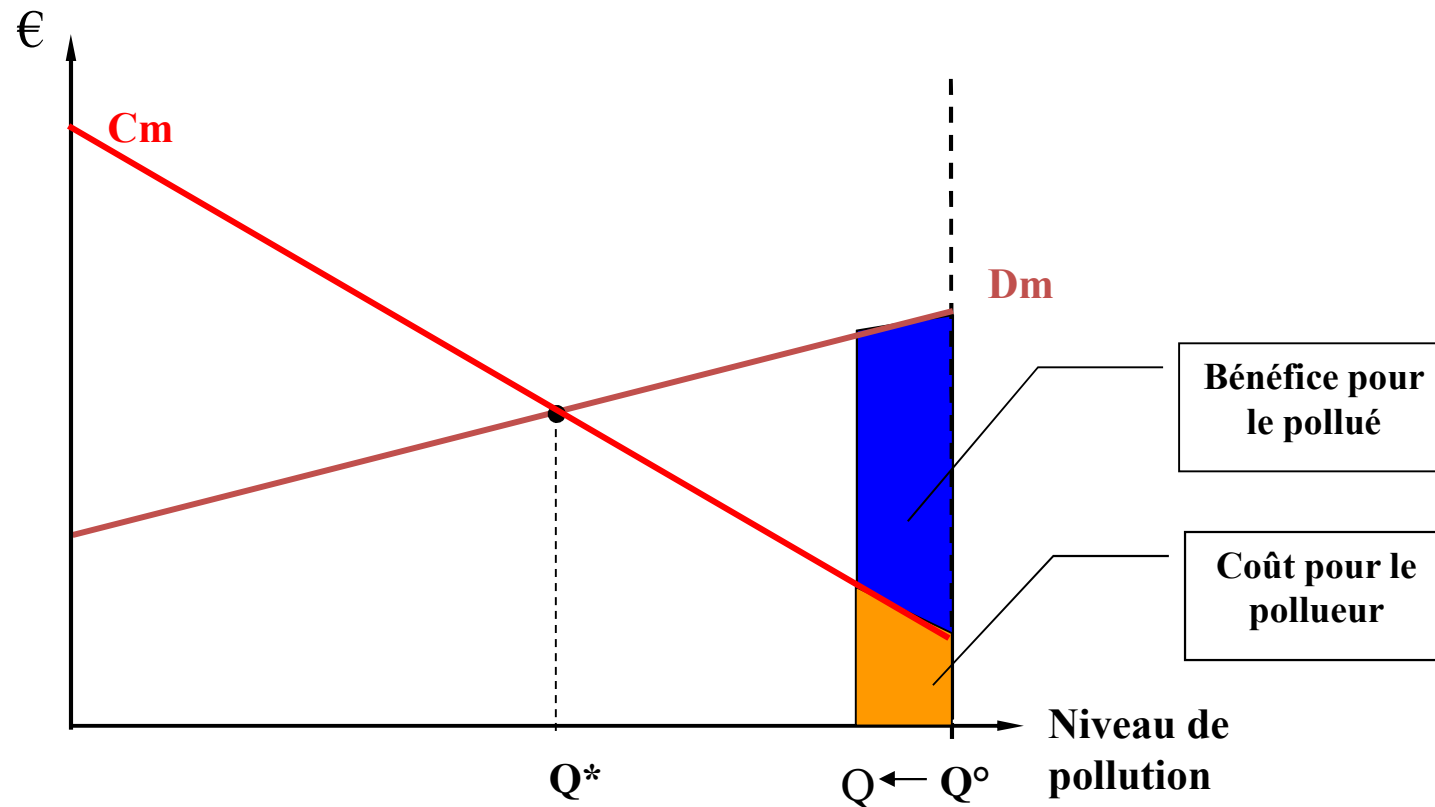
- Ronald Coase, Prix Nobel, également professeur à Chicago
- A développé une analyse qui peut fournir une vision plus rose des groupes d'intérêt
- **Son théorème** :
 1. La libre négociation entre les pollueurs et les pollués permet d'atteindre l'optimum économique sans intervention directe de l'État **SI**
 - Les droits "de propriété" sont définis de façon non ambiguë
 - Les coûts de transaction sont nuls (les coûts de négociation, de rédaction des contrats, d'information, etc.)
 2. L'optimum est atteint quelle que soit l'allocation des droits de propriété

Une situation avec 1 pollueur et 1 pollué



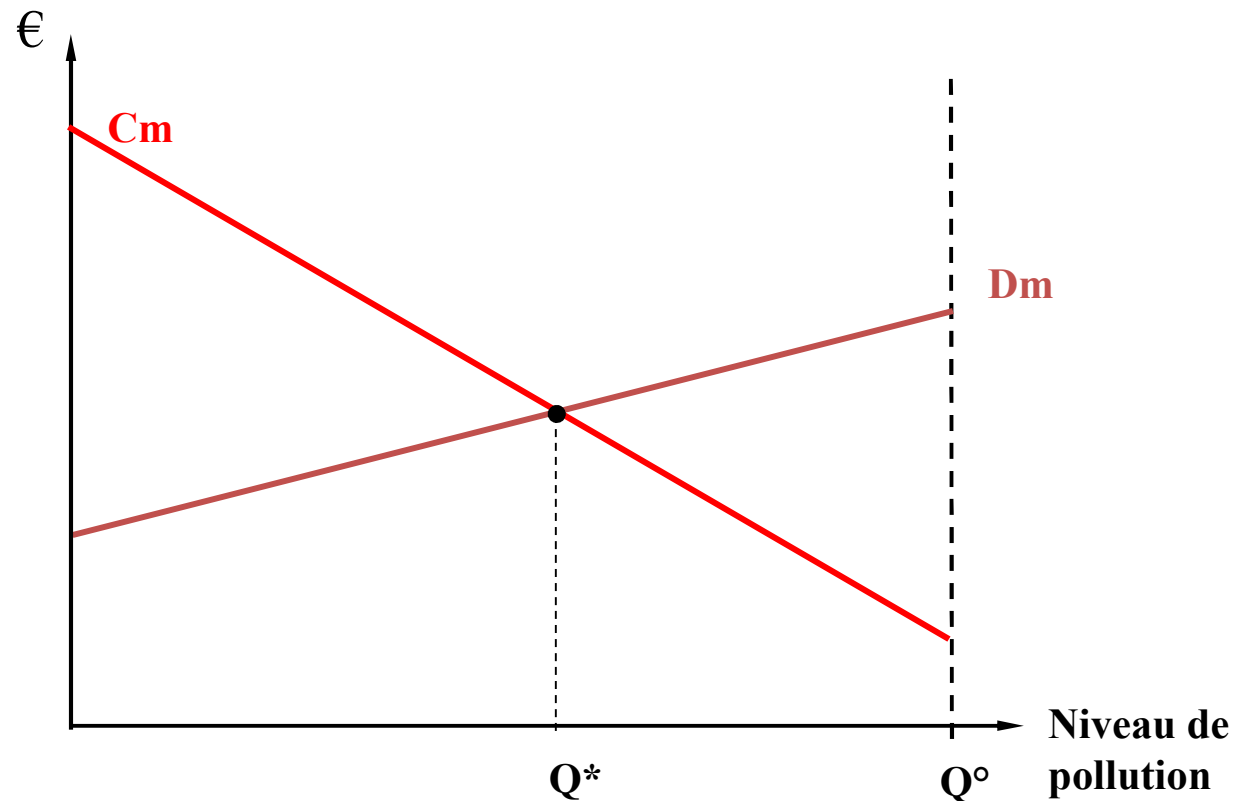
Q^* est l'optimum économique

Cas 1 : le pollueur a le droit de polluer



- Sans négociation, il pollue Q^0
- Réduire la pollution jusqu'à Q est mutuellement avantageux si le pollueur reçoit une compensation du pollué
- La réduction de la pollution est profitable aux deux partenaires jusqu'à Q^*

Cas 2 : le pollué a le droit d'interdire de polluer

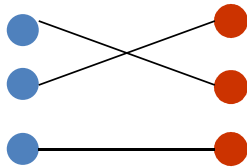


- Sans négo, le pollueur émet zéro pollution
- Mais il existe un accord mutuellement avantageux dans lequel il augmente la pollution, et ce jusqu'à Q^*

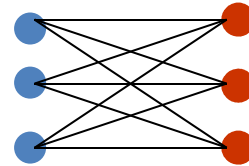
Le problème des coûts de transaction...

Marchandage Coasien

Marché classique

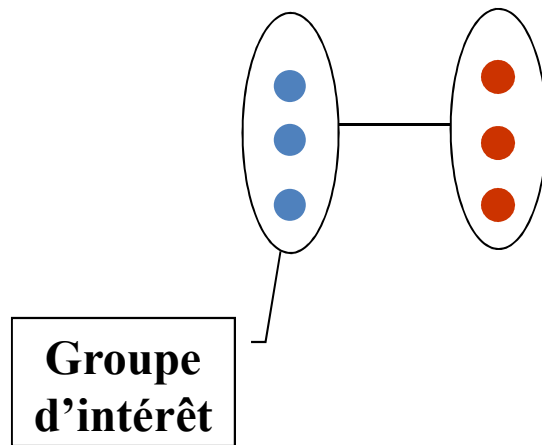


3 vendeurs, 3 acheteurs:
3 transactions



3 pollueurs, 3 pollués :
 $3^2 = 9$ transactions
 $\Rightarrow$ coûts de transaction élevés

... ou de comportements de passager clandestin si
les pollueurs et les pollués se coalisent



1 seule transaction mais deux
groupes menacés par le free riding

La solution Coasienne envisageable quand

- Le nombre des pollueurs et des pollués est limité
- Et/ou une communauté, avec ses normes sociales, préexiste
- Et/ou les externalités sont réciproques
 - ce qui évitent les transferts financiers
- Exemples
 - Gestion commune d'un bassin versant, d'une forêt, de ressources halieutiques, etc.
- Sur les biens communs, voir le livre *Governing the Commons*
 - Elinor Ostrom, 1990, Cambridge University Press

La Tragédie des Communaux

« The Tragedy of the Commons »

- Le titre d'un article de Russel Hardin publié dans *Science* en 1969
 - Une lecture libérale : Le théorème invite à privatiser et à lever tous les obstacles au déploiement du marché => les inefficacités disparaîtront par des transactions décentralisées.
- Les biens non appropriés, les commons, sont l'objet d'une surexploitation à cause du free riding
- La solution : les privatiser
- Hardin confond deux notions
 - Res nullius : un bien qui n'appartient à personne
 - Res communis : un bien qui appartient à une communauté
 - Sa critique s'applique uniquement aux biens de type « res nullius »

La lecture coasienne du Théorème de Coase

- Les coûts de transaction sont toujours positifs
- Le rôle de l'intervention publique est de choisir des arrangements institutionnels qui minimisent les coûts de transaction
 - Càd. des allocations des droits, ou des pouvoirs de décision
- Les prémices d'une théorie néo-institutionnelle de l'intervention publique qui n'a jamais été réellement développée
 - Contrairement à la théorie néo-institutionnelle de la firme, développée par Williamson et inspirée par l'article The Nature of the Firm (Coase, 1937).

Résumé (1)

- Réglementer distribue des coûts et des bénéfices entre les agents économiques
- Les agents cherchent donc à influencer le choix public en se coalisant en groupes d'intérêt
- Les groupes rassemblant peu de membres ayant un enjeu unitaire élevé sont plus efficaces politiquement (free riding)
 - Les producteurs par opposition aux consommateurs
 - Les pollueurs par opposition aux pollués
 - Sauf si on utilise le vote (le référendum)

Résumé (2)

- Les politiques sont donc souvent distordus en leur faveur
- Si tous les intérêts sont représentés, la négociation entre lobbies peut être efficace (cf. Théorème de Coase)
 - Si les coûts de transactions sont faibles
- Le lobbying n'est pas mauvais en soi. L'inefficacité naît de l'absence (ou de la faiblesse) de certains groupes.

Résumé (3)

- La théorie des groupes d'intérêt permet d'expliquer la prévalence de la norme réglementaire dans les politiques environnementales
 - L'instrument préféré de ceux qui participent au processus de réglementation : les pollueurs et les hauts fonctionnaires du Ministère de l'Environnement
- La même théorie prédit un grand succès aux systèmes de Permis Émission Négociables

Bibliographie

- Coase R. (1960) "The Problem of Social Cost", Journal of Law and Economics, 3, October, pp. 1-44
- Hahn R.W. (1991) "Economic prescriptions for environmental problems: how the patient followed doctor.s orders", Journal of Economic Perspectives, 3(2), pp 95-114
- Hardin R. (1968) "The Tragedy of Commons" Science, vol. 162.
- Olson M. (1971) The Logic of Collective Action : Public Goods and the Theory of Groups, Harvard University Press.
- Peltzman S.W. (1976) "Towards a More General Theory of Regulation", Journal of Law and Economics, 19 (2), pp 211-40
- Stigler G. J. (1971). "The Theory of Economic Regulation," Bell Journal of Economics, vol. 2(1), pages 3-21.