

M.E.S., Numéro 134, Vol. 2, mai – juin 2024

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mis en ligne : le 25 juin 2024



## ***Revue Internationale des Dynamiques Sociales***

### ***Mouvements et Enjeux Sociaux***

*Kinshasa, mai - juin 2024*

## DROIT DE PROPRIETE, EXTERNALITE ET PROBLEMES ENVIRONNEMENTAUX

par

**Jean-Pierre LOFANDJO BONGENGE**

*Doctorant, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion,*

**Ezéchél KAMBALE MATHUM**

*Faculté de Psychologie et Sciences de l'Education*

*(Tous) Assistants, Université de Kinshasa*

### Résumé

*Les producteurs et consommateurs recourent aux règles qui encadrent les droits, les privilèges et les limites du propriétaire quant à l'usage des ressources. L'étude des règles affectent les comportements pour mieux comprendre les problèmes environnementaux et sont le fruit des allocations décrétées par le Gouvernement et le marché. L'échange de droits de propriété définie favorise l'efficacité. Il est possible d'illustrer ce point en étudiant les avantages dont les consommateurs et les producteurs bénéficient lorsque le système de droits de propriété mise en place est bien défini. Un vendeur peut empêcher un acheteur qui ne paie pas de consommer un produit ; le consommateur doit donc payer pour pouvoir profiter du produit. En fonction du prix du marché, le consommateur va décider de la quantité à acheter en choisissant le montant qui lui permet de maximiser son bénéfice net individuel.*

*Une externalité survient dès que le bien-être d'un agent ne dépend plus uniquement de ses propres activités, mais aussi les activités exercées par plusieurs autres agents. Le système économique ne favorise cependant pas toujours l'allocation efficace de la ressource. Parmi les contextes spécifiques susceptibles d'entraîner une allocation inefficace, figurent les externalités, les systèmes d'attributions de droits de propriété et le libre accès aux ressources et biens publics.*

**Mots-clés :** *droit de propriété, externalité, problèmes environnementaux*

### Abstract

*Producers and consumers are subject to the rules that govern the rights, privileges and limits of the owner regarding the use of resources. The study of rules affect behavior to better understand environmental problems and are the result of allocations decreed by the Government and the market. The exchange of defined property rights promotes efficiency. It is possible to illustrate this point by studying the advantages that consumers and producers benefit from when the property rights system put in place is well defined. A seller can prevent a non-paying buyer from consuming a product; the consumer must therefore pay to be able to benefit from the product. Depending on the market price, the consumer will decide the quantity to purchase by choosing the amount that allows him to maximize his individual net profit.*

*An externality arises as soon as the well-being of an agent no longer depends only on its own activities, but also the activities carried out by several other agents. However, the economic system does not always favor the efficient allocation of resources. Specific contexts likely to lead to inefficient allocation include externalities, systems of allocation of property rights and free access to public resources and goods.*

**Keywords :** *property rights, externality, environmental problems*

### INTRODUCTION

L'économie de l'environnement et les recommandations qui en découlent, notamment en termes d'intervention étatique, sont clairement inscrites dans la théorie des externalités (William J. Baumol et Wallace E. Oates, 1988 ; Cropper et Oates, 1992). Tout en ayant permis des avancées remarquables, l'utilisation intensive du concept d'externalité a été l'objet de critiques, certaines étant parfois injustifiées et relevant plus du parti pris idéologique que d'une analyse rigoureuse.

Ces critiques portent notamment sur l'absence d'une définition stabilisée, sur le caractère hyper inclusif, sur une capacité opérationnelle insuffisante pour guider les décisions publiques et sur le fait d'avoir détourné l'attention des économistes des causes sous-jacentes à l'inexistence de marchés sur certains actifs environnementaux (Cheung, 1970 ; Coase, 1988). Dans cet article, nous allons décrire le cadre conceptuel général utilisé par les économistes pour étudier les problèmes environnementaux.

William J. Baumol et Wallace E. Oates (1975), en présence d'externalité, une allocation optimale des ressources suppose une fixation des prix impliquant une taxation et une compensation nulle pour ceux qui sont affectés par l'externalité.

Johnson, H. G., « Arthur Cecil Pigou, 1877-1959 » in *The Canadian Journal of Economics and Political Science* 26, 150-155, 1960, l'approche institutionnelle de la réglementation externalité comme défaut de fonctionnement pas externalité du marché.

Selon le théorème de Coase, à défaut d'une recherche systématique de l'optimum, il n'est pas déraisonnable de rechercher la grande efficacité dans les problèmes visant à réguler l'accès et l'usage des ressources environnementales, les inégalités entre les propriétés privées et les propriétés collectives des actifs environnementaux, l'argumentation de dépense de différentes externalités sur les problèmes environnementaux, la modernité entre l'offre et la demande de biens individuels et de biens en propriété commune. Lorsque l'on souhaite atteindre l'efficacité, il est vital que les droits de propriété alloués initialement soient échangeables sur le marché (R.H. Coase 1960). L'idée maîtresse du théorème de Coase est que la main invisible peut être effective même en présence d'externalités. Les forces de marché peuvent parfois intégrer ces effets « externes » dans les calculs des parties impliquées.

Parmi les problèmes auxquels le droit de propriété, l'externalité et les actifs environnementaux sont confrontés, et dont les solutions exigent l'implication de l'approche institutionnelle de la réglementation externalité comme défaut de fonctionnement de marché est de réguler l'accès et l'usage des ressources environnementales et une allocation optimale des ressources. Si les droits de propriété sont bien définis, et si les parties impliquées peuvent conclure et mettre en œuvre des accords à un coût de transaction nul, alors le résultat final sera efficace quelle que soit la dotation initiale des droits de propriété.

Voilà les questions qui préoccupent cet article :

- à quel montant peut-on dire qu'il y a une perte d'efficacité ?
- pourquoi les intérêts d'une personne ou d'un groupe ont-ils diverger de ceux de la société au sens large ?
- dans quelles mesures constate-t-on un désintérêt et comment peut-on y remédier ?
- quelles sont les caractéristiques qui expliquent le droit de propriété des problèmes environnementaux ?
- quelles sont les stratégies pour mettre en place la défaillance de l'Etat et celle de marché ?

L'objectif de cette étude est d'analyser le droit de propriété, l'externalité et les problèmes environnementaux. Le droit de propriété se révèle utile pour aborder ces questions.

Effet, il est question, dans cet article, d'explorer ce concept et voir dans quelle mesure il peut nous aider à comprendre pourquoi les actifs environnementaux sont parfois sous-évalués par les marchés et des politiques gouvernementales, lesquels peuvent coordonner leurs efforts pour résoudre les difficultés grâce à des programmes d'incitation basés sur leurs connaissances des droits de propriétés et leurs effets.

La manière dont les producteurs et les consommateurs recourent aux ressources environnementales dépend des droits de propriété qui désigne un ensemble des règles qui encadrent les droits, les privilèges et les limites du propriétaire quant à l'usage des ressources. Etudier ces règles et la manière dont elles affectent les comportements permet de mieux comprendre en quoi les problèmes environnementaux sont le fruit des allocations décrétées par le gouvernement et le marché. Ces droits de propriété peuvent être détenus par des particuliers (comme c'est le cas d'une économie capitaliste). Pour certains, la source des problèmes environnementaux constatés dans un système capitaliste est l'économie de marché ou, plus précisément, la recherche de profit.

Les caractéristiques principales qui expliquent la propriété des actifs environnementaux sont : l'exclusivité, la cessibilité et l'applicabilité. Les stratégies pour mettre la défaillance et celle de marché sont les programmes d'incitations.

La structure de cet article, hormis l'introduction et la conclusion, comporte sept points. Le premier illustre les structures efficaces de droit de propriété ; le deuxième présente les défauts de conception et autres régimes du droit de propriété, le troisième inventorie les biens publics, le quatrième reprend les structures importantes du marché, le cinquième résume la divergence entre le taux d'actualisation privée et le taux d'actualisation sociale, le sixième analyse la poursuite de l'efficacité, enfin, le septième établit un rôle efficace pour l'Etat.

## I. STRUCTURE EFFICIENT DES DROITS DE PROPRIETE

Commençons par décrire la structure de propriété <sup>(1)</sup> qui favoriserait l'efficacité des allocations dans une économie saine. Les caractéristiques principales d'une structure efficiente des droits de propriété sont les suivantes :

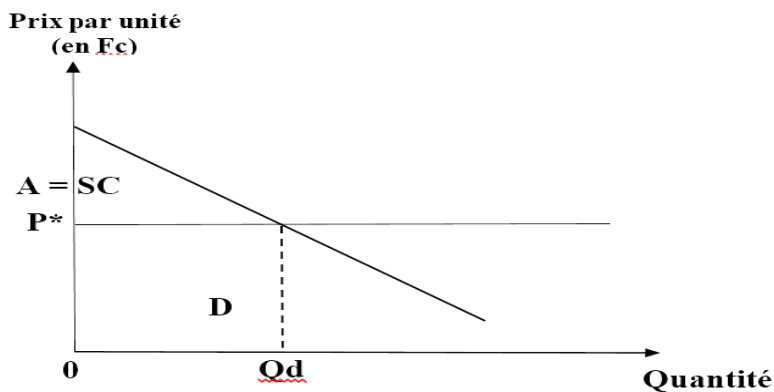
- l'exclusivité : l'ensemble des coûts et des bénéfices résultant de la possession et de l'utilisation des ressources revient au propriétaire et à lui seul, que ce soit directement ou indirectement par le biais d'une vente à des tiers ;
- la cessibilité : tous les droits de propriété peuvent être cédés par un propriétaire à un autre, dans le cadre d'un échange ;
- l'applicabilité : les droits de propriété doivent être protégés contre la saisie et l'usurpation.

Le propriétaire d'une ressource, qui dispose d'un droit de propriété bien défini (conforme à ces trois caractéristiques), a tout intérêt à utiliser cette ressource de manière efficiente car une baisse de la valeur représente une perte personnelle. Les agriculteurs qui sont propriétaires de terre qu'ils cultivent ont par exemple tout intérêt à les fertiliser et à les irriguer étant donné que l'augmentation de la production ainsi engendrée se traduira par une hausse de leurs revenus. Alternier les cultures s'avèrera également si cela leur permet d'accroître la productivité de leurs terres.

L'échange de droits de propriété bien défini (dans une économie de marché par exemple) favorise l'efficacité. Il est possible d'illustrer ce point en étudiant les avantages dont les consommateurs et les producteurs bénéficient lorsque le système de droits de propriété mis en place est bien défini. Un vendeur peut empêcher un acheteur qui ne paie pas de consommer un produit ; le consommateur doit donc payer pour pouvoir profiter du produit. En fonction du prix du marché, le consommateur va décider de la quantité à acheter en choisissant le montant qui lui permet de maximiser son bénéfice net individuel.

Le bénéfice net du consommateur est présenté par la zone située sous la courbe de demande moins la zone présentant le coût. Le coût payé par le consommateur est la zone située sous la courbe de prix et allant jusqu'à la quantité achetée, puisque cette zone présente la dépense effectuée en vue d'acquiescer le bien. Pour le  $P^*$ , le bénéfice net du consommateur sera bien entendu maximisé si ce dernier choisit d'acheter une quantité  $Q_d$  de biens. La zone A est la présentation géométrique du bénéfice net reçu, appelé surplus du consommateur. Il s'agit de la zone située sous la courbe de demande et au-dessus du prix, délimitée à gauche par l'axe verticale et à droite par la quantité de bien envisagée.

Figure n°1. Choix du consommateur



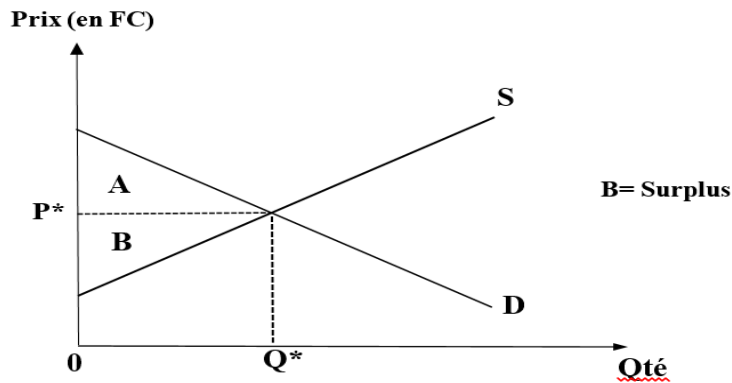
Source : Slomain J. et Wride A. (2011), Principes d'économie publique, 7<sup>ème</sup> édition, Oxford, 2011.

Les vendeurs sont eux aussi confrontés à un choix similaire. Pour un prix  $P^*$ , les bénéfices nets du vendeur seront maximisés si ce dernier choisit de vendre une quantité  $Q_s$  d'unités. Le bénéfice net reçu (zone B) par le vendeur est appelé surplus du producteur. Il s'agit de la zone située sous la ligne de prix au-dessus de la courbe de l'offre, délimitée à gauche par l'axe verticale et à droite par la quantité de bien envisagée <sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup> La conception anglo-saxonne du droit de propriété est plus large que celle que l'on connaît du droit romain (usus, fructus et abusus). Elle définit non seulement une relation entre le propriétaire et la chose, mais également une relation entre les autres agents à propos de la chose.

<sup>2</sup> Sur ces questions, le lecteur désireux d'en savoir plus pourra se référer à l'économie de la gestion des pollutions : les politiques de la 7<sup>ème</sup> édition de l'édition française de Slomain J. et Wride A. (2011), Principes d'économie publique de la même édition.

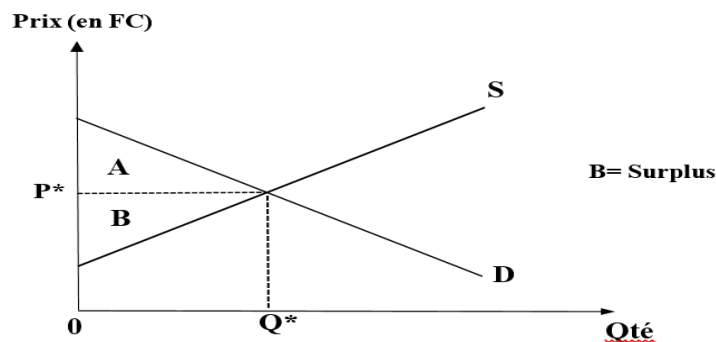
Figure n°2. Choix du producteur



Source : Slomain J. et Wride A. (2011), Principes d'économie publique, 7<sup>ème</sup> édition, Oxford, 2011.

Le niveau de prix auquel sont confrontés les producteurs et les consommateurs vont s'ajuster jusqu'à ce que, l'offre soit égale à la demande, comme l'illustre la figure 3. Une fois ce prix atteint, consommateurs et producteurs vont maximiser leur surplus, et le marché aura trouvé un équilibre.

Figure n°3. Equilibre du marché



Source : Slomain J. et Wride A. (2011), Principes d'économie publique, 7<sup>ème</sup> édition, Oxford, 2011.

### 1.1. Surplus du producteur, rente de rareté et équilibre concurrentiel de long terme

Comme la zone située sous le prix correspond au revenu total et que celle située sous la courbe du coût marginal (courbe d'offre) correspond au coût variable total, le surplus du producteur est lié aux profits. Sur le court terme, lorsque certains coûts sont fixés, le surplus du producteur est égal à la somme des profits et des coûts fixes. Sur le long terme, le surplus du producteur est égal à la somme des profits et de rente (rendement des ressources rares que détient le producteur) lorsque tous les coûts sont variables. Tant que de nouvelles entreprises peuvent s'implanter dans le secteur rentable sans faire grimper le prix des ressources, la rente et les profits de long terme seront nuls. La Rente de rareté quand le surplus du producteur se maintient dans un équilibre concurrentiel de long terme.

David Ricardo a été le premier économiste à reconnaître l'existence de la rente de rareté<sup>(3)</sup>. Ricardo a avancé l'idée que le prix des terres était déterminé par l'unité marginale de la terre la moins fertile. Comme le prix doit être suffisamment élevé pour permettre aux terres les plus pauvres de servir à la production, les autres terres plus fertiles peuvent être exploitées en vue de réaliser un profit économique.

### 1.2. Les externalités en tant que sources de défaillances du marché

#### 1.2.1. Présentation du concept

La possibilité d'exclure est l'une des caractéristiques principales d'une structure efficiente des droits de propriété. Dans les faits, cette caractéristique est pourtant fréquemment bafouée. Une grande partie des violations survient lorsque l'agent chargé de prendre une décision ne mesure pas toutes les conséquences de ses actions.

Supposons que deux entreprises soient implantées à proximité d'une rivière, pour la première travaille sur l'acier ; et la seconde, située un peu plus en aval, est un hôtel-club. Ces deux entreprises se servent de la rivière, même si c'est de manière différente. L'entreprise sidérurgique l'utilise pour évacuer ses déchets,

<sup>3</sup> Il existe différentes approches de la rente. En économie de l'environnement, une des plus utilisées est celle d'Hotelling, nom de l'économiste qui figure parmi les premiers (1931) à s'intéresser à l'économie des ressources naturelles non renouvelables.

tandis que l'hôtel l'utilise pour attirer des clients intéressés par les loisirs nautiques. Si ces deux entreprises appartiennent à deux propriétaires différents, il sera difficile d'utiliser l'eau de manière efficiente.

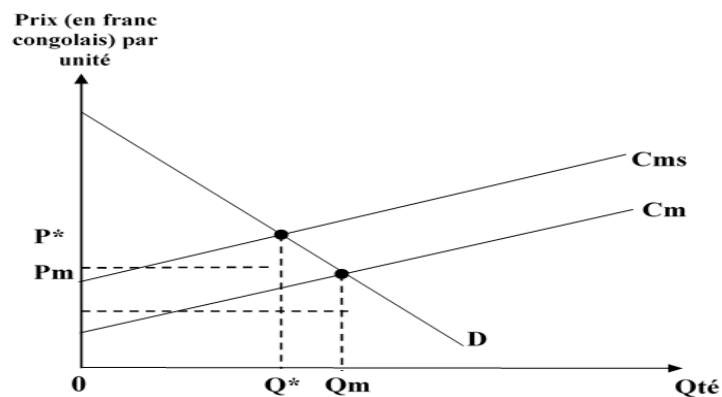
Comme l'usine sidérurgique n'est pas impactée par le coût de la baisse d'activité de l'hôtel due au rejet des déchets dans la rivière, ce coût ne sera pas considéré avec beaucoup d'attention dans son processus décisionnel. Elle risque donc de continuer à rejeter trop de déchets dans la rivière, et l'allocation de cette ressource ne sera alors pas efficiente.

On parle d'externalité pour décrire ce type de situation. Une externalité survient dès que le bien-être d'un agent (qu'il s'agisse d'une entreprise ou d'un foyer) ne dépend plus uniquement de ses propres activités, mais aussi des activités exercées par plusieurs autres agents. Dans notre exemple, l'argumentation des déchets rejetés dans la rivière s'impose à l'entreprise sidérurgique lorsqu'elle devra décider de la quantité de déchets à rejeter. Le graphique ci-après représente le marché de l'acier et illustre l'effet de ce coût externe sur l'entreprise sidérurgique.

Le produit de ce métal engendre obligatoirement un certain niveau de production. La demande d'acier est représentée par la courbe D, et le coût marginal privé de production d'acier encouru par le producteur (hors contrôle de la pollution et des chômages) est représenté par  $C_m$ . Comme la société tient compte à la fois du coût de la pollution et du coût de la production de l'acier, tous deux sont inclus dans la fonction du coût marginal social ( $C_{ms}$ ). Si l'industrie sidérurgique n'était soumise à aucun contrôle extérieur concernant le niveau de ses émissions, elle chercherait à produire une quantité  $Q_m$ . Dans un contexte concurrentiel, ce choix lui permettrait de maximiser son propre surplus du producteur. Cela ne serait toutefois pas efficiente, puisque le bénéfice pour la société est maximisé avec une quantité  $Q^*$  et non  $Q_m$ . En nous appuyant à ce graphique, nous pouvons tirer certaines conclusions concernant l'allocation des ressources sur le marché responsable des certaines externalités liées à la pollution :

- la production du bien est trop importante ;
- la pollution est excessive ;
- le prix des produits responsable de la pollution est trop bas ;
- tant que les coûts restent externes, le marché n'incite pas l'entreprise à réfléchir à des moyens de réduire la pollution générée par chaque unité produite ;
- le recyclage et la réutilisation des substances polluantes ne sont pas encouragés car leur rejet dans l'environnement est loin d'être onéreux, ce qui entretient l'inefficience.

Figure n°4 : Marché de l'acier



Source : Marché imparfait (Défaillances du marché)

Les défaillances constatées sur un marché spécifique peuvent affecter la demande de matières premières, de main d'œuvre, etc. Les principaux effets se font d'ailleurs ressentir dans l'ensemble de l'économie.

### 1.2.2. Différents types d'externalités

Les effets externes peuvent être positifs ou négatifs. Au départ, les termes externalité négative et externalité positive désignent respectivement les circonstances dans lesquelles un auteur est favorisé ou défavorisé par les effets externes. La pollution de l'eau est clairement une externalité négative. Les externalités positives sont faciles à repérer. Les particuliers qui font acquisition d'un site paysager remarquable et visible par le public offrent une externalité positive à toutes les personnes qui passent. L'entreprise qui produit une externalité positive n'est pas rémunérée pour cela et ne la prend donc pas en compte dans son calcul économique. Ainsi, en présence d'externalité positive, le marché a tendance à fixer un niveau de production



inférieur à ce qui permettait de maximiser le bien-être social. Il faut cependant faire une distinction, car il existe un autre type d'externalité, appelés externalités pécuniaires, qui ne posent pas les mêmes problèmes que celles liées à la pollution.

On parle d'externalités pécuniaires quand l'effet externe se traduit par un changement des prix. Supposons qu'une nouvelle entreprise s'implante dans une région et que cela provoque une augmentation à un effet négatif pour tous les locataires ; on peut parler dans ce cas d'externalité négative. Dans le cas d'une externalité pécuniaire cependant, on ne constate aucune défaillance du marché car l'augmentation des loyers reflète le manque de terrains.

Le marché foncier dispose d'un mécanisme, particulier qui permet aux différentes parties concernées d'acquérir des terrains à prix bas du plus offrant. Les prix qui en résultent, reflètent la valeur accordée aux terrains en fonction de leur utilisation. En l'absence d'externalités pécuniaires car, dans ce cas, l'effet ne se reflète pas dans les prix. Le mécanisme d'externalités pécuniaires est absent dans le cas de la pollution. On parle dans ce cas d'externalité technologique.

## II. DEFAUT DE CONCEPTION ET D'AUTRES REGIMES DU DROIT DE PROPRIETE (4)

Il va sans dire que la propriété privée n'est pas la seule manière de définir à qui revient la jouissance des ressources. Parmi les autres possibilités, on peut citer les régimes de propriété de l'Etat (dans lequel le gouvernement détient et contrôle le bien), le régime de propriété en commun (dans lequel, le bien est détenu et géré conjointement par un groupe spécifique des copropriétaires) et le régime resquillions, également appelé régime de libre accès (dans lequel personne ne possède ou n'exerce un contrôle). Les intérêts liés à l'utilisation des ressources vont varier pour chacun de ces régimes. La propriété d'Etat n'est pas uniquement l'apanage des anciens pays du monde. Souvent, les parcs et les forêts appartiennent à l'Etat, qui se charge également à leur gestion.

Les ressources communes sont gérées conjointement plus tôt que de manière privée. Le droit d'utiliser ce type de ressources peut être défini de manière formelle (encadré par des lois spécifiques) ou informelle (inscrit dans les traditions ou les coutumes). Dans ces types de régimes, le niveau d'efficacité et de durabilité varie en fonction de règles instaurées suite à une décision collective. Bien qu'il existe des cas dans lesquels la propriété collective est un vrai succès, le cas où cela se passe mal sont plus fréquents (5). Du côté des réussites, on peut mentionner le système des droits de pâturage instauré en Suisse. Bien que les terres agricoles soient normalement considérées comme une propriété dans ce pays, les droits de pâturage des alpages sont considérés comme une propriété collective depuis des siècles. Le surpâturage est encadré par les lois spécifiques votées par une association d'utilisateurs, qui limitent la qualité de bétail autorisé dans les alpages. Les familles appartenant à cette association sont restées les mêmes au fil de temps, et les droits ainsi que les devoirs sont transmis de génération en génération. Cette stabilité semble avoir renforcé la réciprocité et la confiance qui forme des bases solides si indispensables au respect des règles établies. Malheureusement, cette stabilité semble faire figure d'exception, surtout face à la pression toujours plus importante exercée par la population. Ce cas de figure extrêmement fréquent peut être illustré par ce qui est arrivé à Mawelle, un petit village de pêcheurs du Sri Lanka.

Au départ, un système complexe mais efficace de rotation des droits de pêche a été conçu par les villageois pour assurer un accès équitable aux meilleures zones et aux meilleures périodes de pêche, tout en protégeant les réserves de poissons. Au fil du temps, la pression exercée par la population et l'arrivée de personnes extérieures ont engendré une augmentation de la demande et ont suffisamment mis en mal l'entente collective pour que les traditions deviennent impossibles à faire respecter. Cela s'est soldé par une surexploitation des ressources et une baisse des revenus pour l'ensemble des personnes impliquées.

Les ressources resquillaient, sur lesquelles nous mettons l'accent dans cette section, peuvent exploitées selon le principe du « premier arrivé, premier servi » étant donné qu'aucun individu ni groupe n'a le pouvoir légal de limiter leur accès.

Les libres accès aux ressources (thermologies que nous utiliserons à partir de maintenant) ont donné lieu à ce que l'on appelle la tragédie des communs. Ce qui est arrivé au bison d'Amérique illustre les problèmes que pose le libre accès aux ressources. Le bison est un exemple de ressources collectives. Ces dernières se distinguent par leur caractère non exclusif et divisible.

<sup>4</sup> Cette section concerne le système de classification de Bromley DW... *Environnement and Economy : property Rights and public Policy*, Oxford, Basil H. Blackwell.

<sup>5</sup> Les deux exemples qui suivent et de nombreux autres sont présentés par Ostrom (1992).

On entend par non exclusivité le fait que les ressources peuvent être exploitées par n'importe qui. La divisibilité désigne quant à elle le fait qu'un groupe qui s'arroge une partie des ressources réduit ainsi la quantité disponible pour les autres.

### III. BIENS PUBLICS

Les biens publics sont des biens dont la consommation est indivisible et non-exclusive. Ils désignent une catégorie particulièrement complexe de ressources environnementales. La non exclusivité désigne le fait que, une fois une ressources mise à disposition, même les personnes qui ne payant pas pour l'obtenir ne peuvent être privées des avantages qu'elle offre. On parle de consommation indivisible (ou sans rivalité) lorsque le fait qu'une personne consomme un bien ne se limite pas la quantité de ce bien disponible pour les autres consommateurs.

	Exclusion	Non-exclusion
Rivalité	Bien individuel ou privatif (pomme)	Bien en propriété (zone de pêche)
Non-rivalité	Bien à péage ou « de club » (cinéma)	Bien (service) collectif (public) pur (défense nationale)

Source : Basil H. Blackwell, *The global challenge of innovation*, Butterworth-Heinemann, 2013, 220 pages.

Plusieurs ressources environnementales courantes entrent dans la catégorie de biens publics, parmi lesquelles un joli paysage, l'air pur, l'eau potable et la biodiversité (6). Deux concepts sont associés à la bioversité : (1) le niveau d'espèces et (2) le nombre d'une espèce au sein d'une communauté d'organismes. La diversité génétique est essentielle à la préservation de nouvelles variétés de semences et de bétail. Elle favorise en effet les croisements, et donc le développement de nouvelles espèces de meilleure qualité comme les espèces qui composent les communautés naturelles sont indépendantes, chacune d'entre elle revêt une valeur qui va au-delà de sa valeur intense.

Certaines contribuent à maintenir l'équilibre et la stabilité de leur communauté naturelle car elles représentent une source de nourriture ou permettent de contrôler la population. La grande diversité règne au sein des espèces et entre elle a apporté de nouvelles ressources de nourritures, d'énergie, de produits chimiques destinés au secteur industriel, de matières premiers et de médicaments. Pourtant, on constate aujourd'hui une perte de la biodiversité.

### IV. STRUCTURES DE MARCHE IMPARFAITES

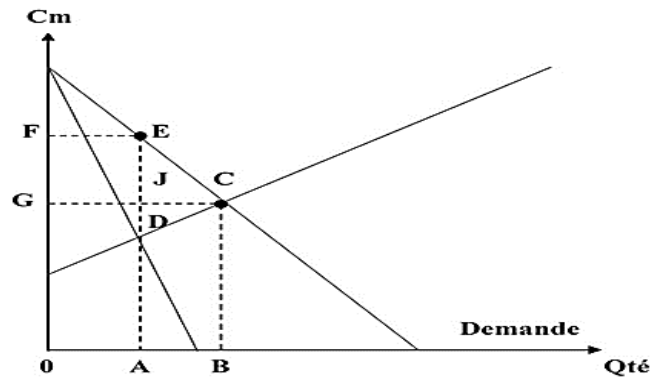
Des problèmes environnementaux surviennent également lorsque l'une des parties impliquées dans un échange de biens dispose légalement d'un pouvoir démesuré. C'est par exemple le cas quand un produit n'est proposé que par i, seul vendeur. On parle également de monopole. Il est très simple de montrer comment les monopoles vont à l'encontre de notre définition de l'efficience sur le marché des biens (voir la figure n°5). D'après les définitions que nous avons données de l'efficience statique, on peut parler d'allocations efficaces lorsque l'on fournit une quantité OB au prix du marché OG défini à l'intersection entre l'offre et la demande qui définit le prix de marché, c'est le monopole lui-même qui égalise son coût marginal au revenu marginal.

La quantité produite et vendue est OA, et la courbe de demande permet d'identifier le prix maximum que les consommateurs sont prêts à payer pour cette quantité OA, c'est-à-dire OF. A ce niveau-là, le surplus du producteur (même maximisé) est clairement inefficace, parce que ce choix entraîne pour la société une perte des bénéfices nets égale au triangle EDC. Les monopoles n'offrent qu'une faible quantité de biens, qui s'avère inefficace.

<sup>6</sup> Le terme public, en anglais, désigne tout ce qui est collectif et pas forcément d'origine gouvernementale. Il faut le prendre au sens public dans un théâtre, par exemple. La traduction « bien collectif » serait meilleure en français, mais la pratique a retenu l'expression anglaise. Notez qu'il existe aussi des maux publics, comme l'air pollué ou l'eau usée (Sandler, T. (1992).



Figure n°5 : Marché et Influence



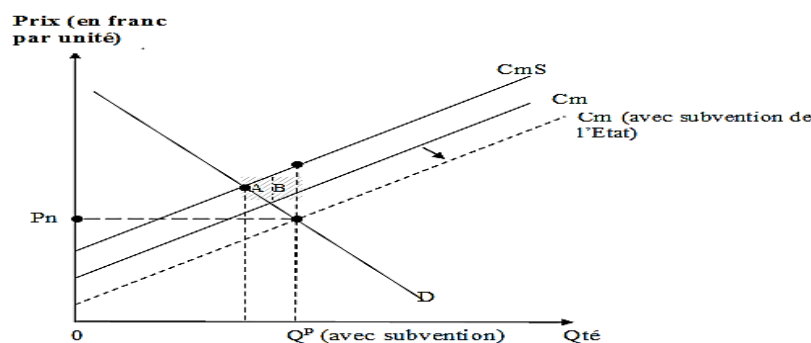
Source : Marché imparfait (Marché de l'Acier)

Les marchés imparfaits jouent sans aucun doute un rôle dans les problèmes environnementaux. Prenons le cas du Cartel formé par la majorité des pays exportateurs du pétrole. Il en résulte une augmentation des prix et une production inférieure à la normale. Au sein d'un Cartel, les producteurs se mettent d'accord pour limiter la production et augmenter les prix. Cet accord octroie au groupe une position de monopole. L'inefficience sur le marché des biens est normalement contrebalancée dans une certaine mesure par une baisse des coûts sociaux due à la diminution de la pollution liée à une réduction de la combustion de pétrole.

#### V. DIVERGENCE ENTRE TAUX D'ACTUALISATION PRIVE ET TAUX D'ACTUALISATION SOCIAL

Nous avons vu plus haut que les producteurs qui tentent de maximiser leur surplus peuvent également maximiser la valeur actualisée des bénéfices nets si les conditions sont bonnes (absences d'externalités, droits de propriété bien définis, présence de marchés concurrentiels sur lesquels les droits de propriété peuvent être échangés). Intéressons-nous à une autre condition. Afin que les ressources puissent être allouées de manière efficiente, les entreprises doivent utiliser le même taux pour actualiser les futurs bénéfices nets de la manière la plus appropriée pour la société au sens large. Si les entreprises appliquent un taux plus élevé, elles exploiteraient et vendraient les ressources trop vite pour l'industrie du point auquel les bénéfices nets sont maximisés ( $Q^*$ ). Le triangle hachuré A montre quel est le niveau de la perte sèche (inefficience) en l'absence de subvention, la perte sèche croit vers les zones A+B+C. Cette politique de soutien à l'industrie a pour effet d'augmenter l'inefficience au niveau environnemental.

Figure n°6 : Réorganisation du marché de l'acier



Source : Marché imparfait (Marché de l'Acier)

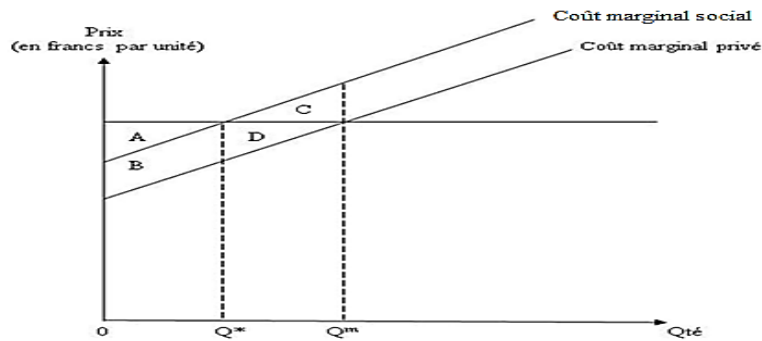
#### VI. LA POURSUITE DE L'EFFICIENCE

Nous avons dit que des problèmes environnementaux émergent lorsque les droits de propriétés sont mal définis, ou lorsque ces droits sont échangés dans un contexte non concurrentiel et lorsque les taux d'actualisation du secteur privé et social divergent. Nous pouvons à présent revenir à notre définition de l'efficience afin d'explorer des solutions enviables comme la négociation privée, les recours juridiques, le système de régulation mise en place par les organes législatifs et exécutifs des Etats.

Il est plus simple de rétablir l'efficience lorsque le nombre des parties concernées est faible car la négociation est alors possible. Nous prenons l'exemple utilisé ci-haut pour illustrer une externalité : le conflit entre l'entreprise sidérurgique ne supporte pas seule la totalité du coût de ses actions, l'efficience est inévitable : l'entreprise produit trop d'acier et met une pollution excessive. Lorsqu'elle produit une quantité  $Q_m$  en

négligeant le bien-être de l'hôtel de vacances en aval, son choix n'est dicté que par la maximisation des bénéfices.

**Figure n°7 : Efficience du marché d'acier**



Source : Marché imparfait (Marché de l'Acier)

Cela étant, le niveau de production efficace  $Q^*$  est celui qui permet de maximiser les bénéfices de la société dans son ensemble car tous les prix sont intégrés, et pas seulement ceux qui incombent à l'entreprise sidérurgique. Comment peut-on rétablir l'efficience dans cette relation non marchande ? La première option est la négociation individuelle. L'hôtel peut proposer de l'argent au producteur d'acier. Supposons par exemple que l'hôtel offre de verser à l'entreprise sidérurgique un montant égal aux dommages qu'elles subiront pour chaque baisse du niveau de production d'acier. Quel niveau de production l'entreprise choisirait-elle ? La réponse se trouve sur la figure n°7. Supposons que l'hôtel propose un dédommagement d'un montant à  $C+D$ , qui correspond à la production des dommages causés par la baisse de la production d'acier de  $Q_m$  à  $Q^*$ .

Imaginons pour le moment que la somme versée soit égal à ce montant. L'entreprise sidérurgique sera-t-elle prête à réduire sa production au niveau souhaité ? Si elle refuse le dédommagement, le surplus du producteur va s'élever à  $A+B+C$ . Si elle accepte, son surplus sera équivalent à  $A+B$ , mais comme elle va recevoir de l'argent, le montant total perçu sera en fait égal à  $A+B+C+D$ . En clair, l'entreprise sera avantagée par le montant  $C$  puisque les bénéfices nets pour  $Q_m$  correspondent à  $A-C$  et les bénéfices nets pour  $Q^*$  correspondent à  $A$ .

Les dédommagements de cette nature ne sont pas bien entendus la seule solution dont les victimes disposent pour réduire la pollution. Elles peuvent également tenter d'imposer certains coûts aux pollueurs lorsque ceux-ci produisent de boycotter des derniers. Si les victimes sont employées par le pollueur, la main-d'œuvre peut décider de faire grève ou de manifester autrement son mécontentement. Cette discussion relative à la négociation individuelle pose deux questions : (1) la propriété des ressources devrait-elle toujours revenir à la partie à qui elle a été accordée ou qui se l'est octroyée en premier (l'entreprise sidérurgique dans le cas de notre exemple) ? (2) Comment peut-on gérer les risques environnementaux lorsqu'une négociation individuelle n'est absolument pas envisageable ? Les tribunaux répondent quotidiennement à ces questions.

La deuxième option est le système juridique qui peut résoudre les conflits liés à l'environnement en édictant des règles liées à la propriété ou à la responsabilité. Les règles encadrant la propriété spécifiant quel est le droit qui prime. Dans notre exemple, plusieurs droits entrent en conflits : d'un côté, le droit de rejeter des déchets dans la rivière ; de l'autre, le droit de profiter d'une rivière propre. En faisant appliquer le droit de propriété, le tribunal décrète tout simplement quel est le droit le plus important.

## VII. UN ROLE EFFICIENT POUR L'ETAT

Même si l'approche économique semble indiquer que l'action de l'Etat pourrait permettre de rétablir l'efficience, elle indique également que l'inefficience n'est pas une condition suffisante pour justifier une intervention gouvernementale. Tous les mécanismes de correction génèrent des coûts de transaction. Si on n'élimine l'inefficience à un coût élevé tandis que les bénéfices obtenus sont faibles, alors il vaut mieux s'accommoder de cette inefficience.

Prenons par exemple le problème de la pollution. Les poêles à bois (très largement utilisés aux Etats-Unis pour préparer les repas et chauffer les habitations à la fin des années 1800) étaient une source de pollution, mais comme la capacité de l'air à absorber ces émissions était considérable, aucune législation n'a été mise en place. En 2008, cependant, la résurgence de la demande de poêles à bois provoquée en partie par la hausse du cours du pétrole, a donné lieu à une législation stricte concernant les émissions produites par ces poêles.

L'intensité de l'activité économique (et des émissions) a suivi l'évolution de la société. Lorsqu'elles s'attaquent à la pollution de l'eau et l'air, les villes sont confrontées à un grand nombre de problèmes dus au fait que toutes les activités sont imbriquées entre elles. L'expansion et l'imbrication ont augmenté la quantité des émissions par unité de volume d'air ou d'eau. La concentration élevée des polluants pose des problèmes évidents pour la santé humaine, la croissance des végétaux et la beauté des paysages.

Depuis toujours l'augmentation des revenus s'accompagne des accroissements de la demande en activité de loisirs. Une grande partie de ces activités (comme le canoé ou la randonnée) ont lieu sur des sites uniques et encore préservés. Ces espaces étant peu à peu convertis à d'autres usages, leur nombre est en constante diminution et la valeur des zones restantes augmente. C'est pourquoi les bénéfices liés à la protection de ces sites croissent avec le temps, jusqu'à dépasser les coûts de transactions engendrés par la protection contre la pollution et/ou le développement.

Le niveau et la concentration de l'activité ont aggravé les problèmes de la pollution et fait grimper la demande d'air propre et de zones préservés. Cela a créé un terrain propice à l'action gouvernementale. L'Etat est-il en mesure d'y répondre ou la captation de rente va-t-elle empêcher la mise en place de solution efficiente ?

## CONCLUSION

La manière dont les producteurs et les consommateurs utilisent les ressources qui constituent des actifs environnementaux dépend de la nature des droits des propriétés qui gouvernent l'usage de ces ressources. Lorsque les droits de propriété sont exclusifs, cessibles et applicables, le propriétaire d'une ressource a tout intérêt à utiliser cette dernière efficiente, sans quoi il risque d'encourir lui-même des pertes ou, à tout le moins, des manques à gagner.

Le système économique ne favorise cependant pas toujours l'allocation efficiente de la ressource. Parmi les contextes spécifiques susceptibles d'entraîner une allocation inefficente, on peut mentionner : les externalités, les systèmes d'attribution de droits de propriété mal définis, le libre accès aux ressources et biens publics (par exemple), les marchés ne convenant pas à l'échange des ressources (monopoles) et la divergence entre les taux d'actualisation privé et social. Dans chacune de ces situations, l'allocation des ressources par les marchés ne permet pas de maximiser la valeur actuelle du bénéfice net de la société au sens large.

Etant donné que des groupes d'intérêt sont tentés par la captation des entrées et que la mise en œuvre des plans efficaces est loin d'être parfaite, le système politique peut lui aussi générer des inefficiences. Le fait que les lecteurs ignorent un grand nombre des problèmes et que l'activité politique soit par nature assimilable à un bien public favorise la situation dans laquelle les bénéfices nets privés sont maximisés, mais pas les bénéfices sociaux. Le critère d'efficacité peut être utilisé pour mieux réparer les circonstances dans lesquelles les institutions politiques et économiques font fausse route. Il facilite également la recherche des solutions en favorisant la mise au point de réponses réglementaires, juridiques ou législatives. Une telle avancée permettrait de renouveler l'analyse de la question paradigmatique du décideur public en matière d'environnement sous contrainte d'efficacité, celle du choix de l'instrument de politique d'environnement similaire à celle du « faire ou faire faire ».

S'intéresser aux potentialités offertes par une analyse en termes de transactions a également la vertu de recentrer la discussion, non sur la seule nature intrinsèque et inaltérable des biens qui justifierait leur gestion par l'Etat, mais sur les obstacles, notamment institutionnels (et sur les modalités de leur éventuelle suppression) à la réconciliation de la main invisible des marchés et de la protection de l'environnement.

## BIBLIOGRAPHIE

- AEENI, Z., MOTAVASELI, M., Sakhdari, K. & Dehkordi, A. M., « Baumol's theory of entrepreneurial allocation : A systematic review and research agenda » in *European Resources Managing Business and Economy*. 25, 30-37, 2019.
- BAUMOL, W. J. & Oates, W. E., *The Theory of Environmental Policy*, Angleterre, Cambridge University Press, 1988.
- Bromley, D. W., *Environment and economy : property rights and public policy*, Angleterre, Basil Blackwell Ltd., 1991.
- DESAIGUES, B. & Point, P., « L'économie du patrimoine naturel : quelques développements récents », in *Rev. Déconomie Polit.* 707-785, 1990.
- HOTELLING, H., « The economics of exhaustible resource », in *Journal of Politic and Economy*, 39, 137-175, 1931.
- JOHNSON, H. G., « Arthur Cecil Pigou, 1877-1959 » in *The Canadian Journal of Economics and Political Science* 26, 150-155, 1960.

- OSTROM, E., *Crafting institutions for self-governing irrigation systems*, Washington DC, Center for self-Governance, 1991.
- POINT, P., « La place de l'évaluation des biens environnementaux dans la décision publique », in *Économie publique/Public economics* 1998. DOI : <https://doi.org/10.4000/economiepublique.2141>
- SANDLER, T., *Collective action : Theory and applications*, ann Arbor, university of Michigan, 1992.
- SLOMAN, J. & WRIDE, A. *Economics, 7-th ed.*, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2009.