

**Filière** : Master II, Aménagement urbain

**Module** : Economie de l'environnement

## **Cours N°2**

### **Chapitre 2** : Les instruments de la politique environnementale

#### **1/ L'optimum de pollution**

##### **1-1/ Définition de la pollution :**

La pollution est une « externalité négative dont les conséquences se manifestent après transfert dans le milieu naturel ».

Deux conditions doivent être satisfaites pour être en présence d'une pollution :

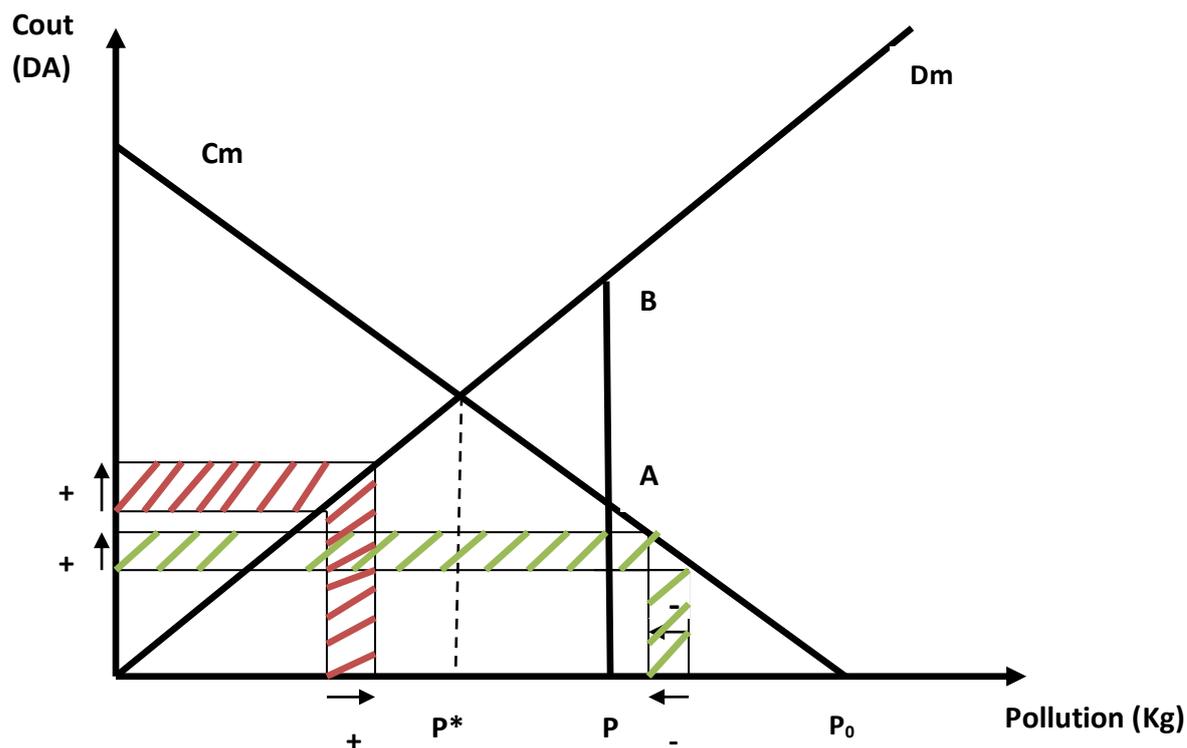
\*La présence d'un effet sur l'environnement qui peut être de nature physique (décharge de substances diverses), biologique (effets sur la santé humaine), chimique (pluies acides, contamination du milieu) ou sonore.

\*La présence d'une réaction humaine traduisant un dégoût, un désagrément, un souci, un découragement ou de l'anxiété, ce qui entraîne une perte de bien-être et se traduit donc par une désutilité.

##### **1-2/ L'optimum de pollution :**

Illustrons le cas de la pollution par la situation suivante :

Une entreprise polluante dégrade la qualité de l'eau d'un lac, ce qui nuit à l'ensemble des riverains, la figure ci-dessous décrit la situation apparaissant lorsque l'externalité négative exercée par l'entreprise sur les riverains n'est pas corrigée.



**Figure 1 :** Graphique montrant l'externalité négative exercée par l'entreprise sur les riverains

La droite  $D_m$  constitue l'évaluation monétaire du dommage marginal des riverains lié à la quantité du rejet polluant qui détermine la qualité de l'eau de lac. Plus la pollution est élevée, plus ce dommage augmente et plus le coût augmente (espace en rouge)

La droite  $C_m$  représente le coût marginal de la réduction de la pollution pour l'entreprise.

Quand il n'y a aucun effort de dépollution, le coût donc est nul et la quantité de polluants émise est maximale et égale à  $P_0$ ,  $C_m$  donc est décroissant avec la pollution. Lorsque l'entreprise veut réduire ses rejets elle doit faire des dépenses supplémentaires et donc le coût de dépollution augmente. (espace en vert)

Si l'entreprise n'est soumise à aucune contrainte et comme elle cherche à minimiser ses coûts, elle va produire de telle sorte que le niveau de pollution soit maximal.

Dans ce cas l'entreprise ne supporte pas de coût de dépollution

Cette situation n'est cependant pas le meilleur du point de vue de l'intérêt général, car les riverains subissent un dommage maximal.

Aussi l'optimum social est-il déterminé par la minimisation de la somme du dommage et du coût de réduction de la pollution. Cette somme est égale à l'aire de la surface  $POPA+OPB$  pour un niveau de pollution fixé quelconque  $P$  et elle est donc minimale quand  $A$  et  $B$  sont confondus, soit pour  $P^*$ , qui est la pollution obtenue par l'égalisation du dommage marginal et du coût marginal de réduction des rejets.

Un corollaire de ce résultat est que l'optimum économique n'implique pas, en général, l'absence totale de pollution

Intuitivement d'ailleurs, on comprend que si une pollution nulle implique bien l'absence des dommages, elle exige aussi de gros efforts de réduction

Si l'entreprise prenait en compte, dans son calcul économique le dommage subi par les riverains, il n'y aurait plus d'externalité, la pollution se fixant à  $P^*$ . Dans le jargon des économistes on dit que l'externalité a été internalisée plusieurs moyens d'internalisation ont été suggérés

## **2/ les instruments utilisés pour internaliser les effets externes (instruments de la politique environnementale)**

L'existence de défaillance de marché tel que les externalités peut justifier l'intervention de l'état. En présence des externalités le choix qui se pose au planificateur est celui de pratiquer une politique de contrôle direct, par la réglementation ou de mettre au point des instruments pour inciter les agents économiques à réaliser l'optimum.

### **2-1/ La réglementation :**

La réglementation est un moyen simple de s'assurer que le niveau optimal de pollution est atteint par les agents, elle consiste à leur imposer des normes qui peuvent être de différentes natures.

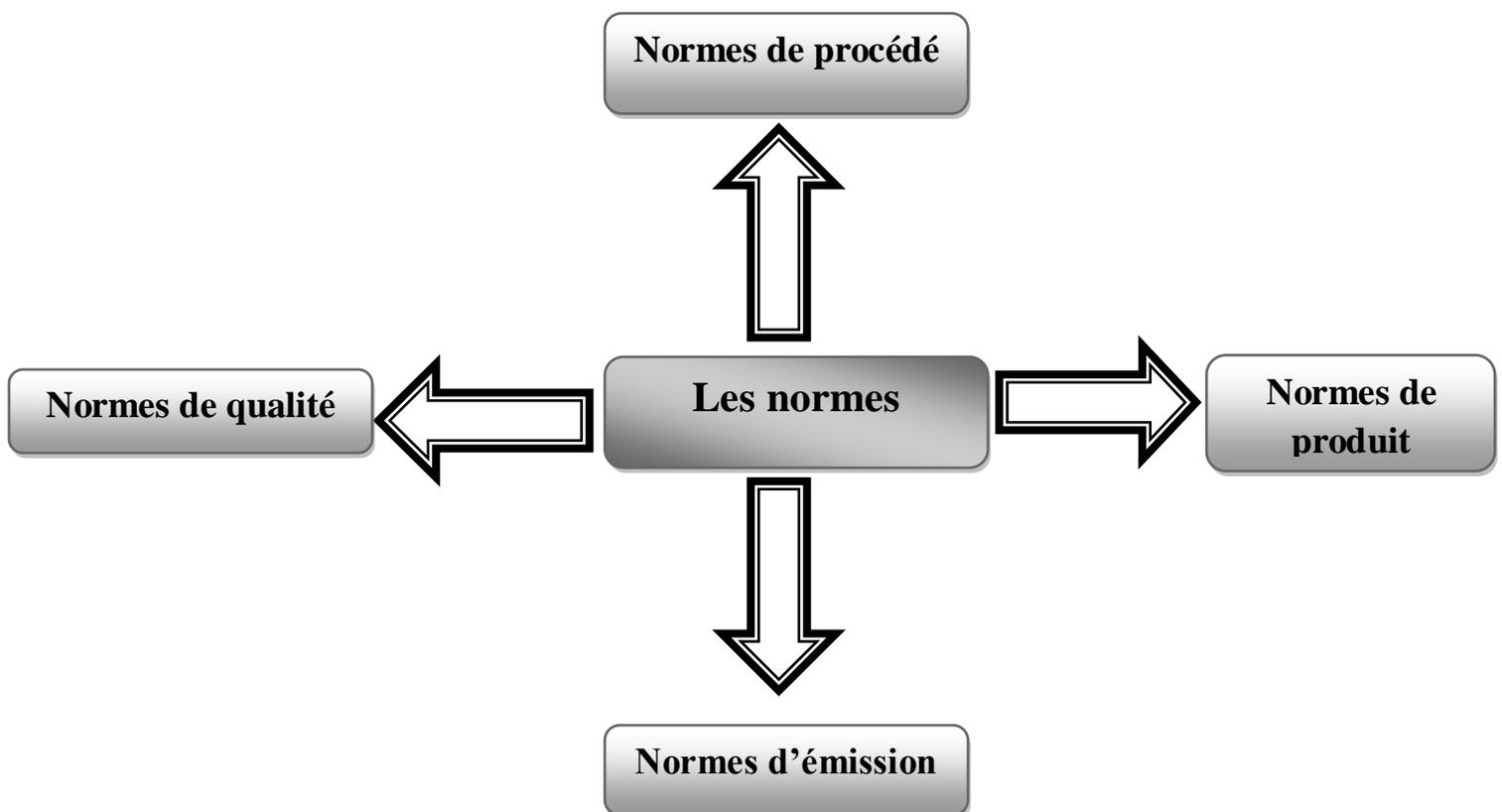
### **2-2/ Les normes :**

Le premier moyen de parvenir à l'optimum de pollution est celui où le réglementeur impose à l'entreprise de ne pas polluer plus que le niveau  $P^*$

Cette norme est définie par une quantité maximale de rejets, elle est assortie de pénalités dissuadant toute infraction, et permis de restaurer l'optimum social

En pratique, elle peut prendre différentes formes :

- **Normes de procédé** : selon qu'elle définit la technologie utilisable, impliquant l'usage de certains équipements dépolluants (exemples : pots d'échappement catalytiques, stations d'épuration, filtres )
- **Normes de produit** : les critères auxquels doivent se conformer les produits nuisibles à l'environnement, imposent des niveaux donnés limites à certains caractéristiques des produits (exemple :taux de phosphates dans les lessives)
- **Normes de qualité** : spécifient les caractéristiques souhaitables du milieu récepteur des émissions polluantes (taux de nitrate dans l'eau potable)
- **Normes d'émission** : ou le seuil maximal de polluant acceptable, consiste en un plafond maximal d'émission qui ne doit pas être dépassé sous peine de sanctions administratives pénales ou financières, la norme assure qu'ils choisiront toujours exactement le niveau maximal de pollution autorisé, ni plus ni moins.



**Figure 2 : Schéma simplifié des différentes normes**

Les normes peuvent être choisies selon deux types de critères : environnementaux ou économiques

Dans le premier cas, elles obéissent le plus souvent à des objectifs de protection de la santé et se traduisent alors par la fixation de concentrations ou de doses maximales de polluants tolérables pour la santé.

Dans le second cas, la fixation de la norme devrait permettre d'atteindre le niveau de pollution optimal. <sup>[1]</sup>

## **2-3/Les taxes :**

Ils sont en général classés en trois catégories :

- 1- **Régulation par les prix** : taxes, exemples : taxes sur le stockage des déchets industriels spéciaux, ou subventions, exemples : prêts ou avances remboursables pour Les entreprises qui engagent des investissements en faveur de la protection de l'environnement. (exemple : gestion des déchets, réduction des émissions..etc)
- 2- **Régulation par les quantités** : quotas de permis d'émission

**\*explication du principe des quotas de permis d'émission** : chaque entreprise qui pollue reçoit une quantité de permis à polluer, les autorités publiques fixent au départ des plafonds d'émission qui sont ensuite distribués aux entreprises, donc si une entreprise a besoin de polluer davantage, elle doit se procurer des quotas d'émissions sur le marché c.-à-d. qu'elle va acheter des permis à polluer auprès des entreprises qui polluent moins que ce que leurs permis leur permet à polluer. Le prix du permis à polluer est fixé par la loi de l'offre et la demande, si beaucoup d'entreprises vendent des permis à polluer le prix va diminuer.

L'avantage des quotas de permis d'émission est que cela laisse le choix aux entreprises des moyens utilisés pour se mettre en conformité avec la loi, polluer plus que les permis initialement distribués mais payer pour en avoir plus ou polluer moins et vendre des permis.

- 3- **Etablissement des règles de responsabilité** : pénalité de non-conformité, dépôt de garantie remboursable.

## **\*la taxe pigouvienne :**

Préconisée par Pigou 1920 consiste à imposer à l'entreprise une taxe  $t^*$  par unité de rejets égale au cout marginal de réduction de la pollution

De cette façon, l'entreprise choisit de manière décentralisée de déverser la quantité optimale  $P^*$  de déchets dans le lac, puisqu'elle ajuste le niveau de rejets de manière à minimiser le cout de dépollution augmenté des taxes à payer à l'état.

Il se pose alors le problème de la redistribution de ces taxes qui doit être réalisée de telle sorte que les agents évitent de tenir compte des effets revenus dans leurs décisions.

#### **2-4/ Le principe pollueur-payeur :**

Est un principe d'internalisation des couts qui consiste à faire supporter au pollueur cette différence entre cout social et cout privé. Ainsi c'est le cout social de ces décisions qui sera considéré par le pollueur, ce qui conduira à l'optimum de pollution.

Contrairement à son appellation « politiquement correcte », ce n'est pas un principe juridique d'équité, mais un principe d'efficacité économique. Il se traduit par une augmentation du prix du bien vendu par le pollueur (qui répercute l'augmentation de ces couts), et donc par une baisse de la demande de ce bien, ce qui conduira à en produire moins et par conséquent à diminuer la pollution

Le principe pollueur-payeur est né en Allemagne et a été adopté par l'OCDE en 1972 comme principe fondateur de l'économie. Son but est de déterminer à qui imputer le cout d'une pollution. Sa formulation, sous des couverts d'une naïve évidence, ne doit pas faire oublier qu'il est à la fois difficile à mettre en place et rarement appliqué.

**Exemple** de la production d'électricité à partir du charbon. Si l'entreprise utilise du charbon de mauvaise qualité, elle va contribuer à la dégradation de la qualité de l'air : c'est à elle que reviendra de payer le cout de la pollution

L'existence de l'externalité est ainsi prise en compte (internalisé) d'abord par le pollueur, puis par les consommateurs, par l'intermédiaire du prix.