

Chapitre 8 :

L'EMERGENCE DE "MARCHES DE DROITS"

L'EXPERIENCE AMERICAINE

L'Amérique offre l'exemple d'un système de lutte contre les pollution conçu comme une entreprise de planification bureaucratique et centralisée, mais au sein duquel apparaissent aujourd'hui un certain nombre d'éléments marchands.

La manière dont l'Amérique aborde ses problèmes de pollution, qu'il s'agisse de la pollution de l'eau ou de l'air, n'a rien de "libérale". Ce qui se passe depuis plusieurs années en Californie est un triomphe de l'esprit planificateur, poussé à des extrêmes que nous ne soupçonnons pas encore de ce côté-ci de l'Atlantique. Néanmoins, au sein de ce monstre bureaucratique incarné par l'agence fédérale E.P.A. (Environmental Protection Agency), émergent des îlots de marchés embryonnaires.

Un système hyperbureaucratique et centralisé

C'est en 1972 que la protection de l'environnement et la lutte contre les pollutions est devenue une responsabilité fédérale. Promulgué malgré le veto du Président Nixon, le Clean Air Act de 1972 constitue en quelque sorte l'acte de "nationalisation" de la pollution aux Etats-Unis.

Jusque là, notamment en matière de pollution des fleuves et rivières, il y avait déjà eu des initiatives régionales, débouchant sur l'établissement de normes variables selon les endroits. La loi de 1972 demande que soient élaborées des normes nationales définissant pour six catégories de polluants (sulfure dioxide SO₂, oxides de nitrogène NO_x, hydrocarbones HC, monoxides de carbone CO, ozone, plomb) des seuils maxima de concentration uniformes pour tout le pays.

Ces normes sont élaborées à partir de ce que les experts de l'E.P.A. jugent nécessaires pour protéger la santé de la population contre l'accumulation de matières polluantes dans l'air ou dans l'eau.

Par exemple, si dans une zone urbaine les relevés font apparaître qu'au cours des trois dernières années on a enregistré au moins quatre périodes d'au moins une heure où le taux de concentration d'ozone a dépassé 0.12 particules par million, on considère qu'il s'agit d'un lieu où la pollution

atmosphérique dépasse ce qui est au maximum acceptable pour la bonne santé des citoyens. Selon les données de l'Environmental Protection Agency, 89 millions d'Américains (sur 240 millions) vivraient dans des comtés dépassant ce seuil.

Pour les régions et les zones où les normes nationales sont dépassées, l'E.P.A. négocie avec les autorités publiques locales la définition d'un "Plan d'application" (State Implementation Plan) qui définit, en fonction de l'écart observé, quels efforts de réduction des rejets polluants devront être accomplis, et en combien d'années.

En conséquence, un système de permis a été mis en place. Ils définissent pour chaque point d'émission le volume de rejets autorisé chaque année.

Mais ces permis définissent également les moyens technologiques par lesquels les réductions imposées doivent être atteintes. La loi de 1972 a en effet posé le principe que, pour les établissements industriels déjà en fonctionnement, les réductions doivent être atteintes par la mise en place à chaque point d'émission d'équipements correspondant au minimum à la technique de contrôle la plus couramment pratiquée dans l'industrie concernée (Best Practical Technology - BPT). Pour les implantations industrielles nouvelles, la loi impose une norme plus sévère : les points de rejet des nouveaux établissements doivent nécessairement être équipés de la meilleure technologie de contrôle disponible dans l'industrie (Best Available Technology - BAT).

Par exemple, l'une des directives de l'EPA est que toute centrale électrique nouvelle fonctionnant au charbon réduise ses rejets de sulfure dioxyde d'au moins 90 %, et ceci par l'installation d'équipements de désulfuration utilisant une technique de filtrage particulièrement coûteuse et relativement inefficace.

Ce sont les états locaux qui, dans leurs "Plans d'application" négociés avec l'EPA, définissent concrètement quelles normes doivent être atteintes, et par quels moyens technologiques. Ce sont eux aussi qui en surveillent l'exécution par l'attribution et le contrôle des permis.

Pourquoi un double régime de normes

Ces "permis" équivalent à l'attribution à l'industrie d'un "droit à polluer" qui a pour corollaire la reconnaissance implicite d'un "droit à ne pas être pollué" pour les populations concernées. Mais ce droit, dans la loi de 1972, n'est pas négociable, et il est attribué non pas à un entreprise en tant que telle, ni même à ses établissements, mais pour chacune de ses sources de rejets. Chaque entreprise doit obtenir autant de permis que ses établissements et ateliers comptent de points de pollution.

La différence de traitement entre établissements industriels déjà en fonctionnement et nouveaux établissements,

s'explique par des considérations propres aux complexités de l'économie de la pollution.

Prenons la pollution des eaux. Le principe est de contrôler le taux de concentration de l'eau des fleuves et rivières en certaines matières considérées comme altérant la qualité des eaux et présentant des dangers ou des nuisances pour les utilisateurs situés en aval des installations polluantes.

L'autorité publique fixe une norme de concentration maximale. Le problème est ensuite de savoir où les contrôles vont se faire. La technique la plus économe consiste à faire faire les observations au point situé sur le fleuve principal où le taux de pollution résultant des rejets provenant des installations industrielles situées sur ses rives et celles de ses affluents, a toutes chances d'être le plus élevé. Une autre technique, plus coûteuse, serait de mesurer le taux de concentration des rejets à la sortie même de chaque établissement.

Plaçons nous maintenant du point de vue de l'industrie. Les deux techniques n'ont pas le même impact économique. Le taux de concentration varie en fonction du débit du fleuve. Plus le point de contrôle est situé en aval du point de pollution, plus l'industriel bénéficie d'un effet de dilution qui l'autorise à rejeter plus de polluants que ce ne serait le cas si le contrôle était directement fait au moment des déversements.

Par ailleurs, il y a le problème des nouveaux venus. Tout établissement nouveau implanté en amont du point de contrôle oblige les entreprises plus anciennes à réduire davantage leurs rejets pour que les mêmes normes soient respectées. Si la législation n'en tient pas spécifiquement compte, toute implantation industrielle nouvelle, même lorsqu'elle s'équipe en installations plus performantes, crée donc un "effet externe" au détriment des entreprises plus anciennes.

Cette "externalité" risque d'être d'autant plus importante que les industries anciennes sont celles qui ont le plus de difficulté à respecter les nouvelles normes, et que ce sont donc elles qui, en cas d'aggravation de la pollution, seront sollicitées les premières pour réduire davantage leurs effluents.

Cette particularité a pour conséquence d'encourager l'entrée d'usines nouvelles, et donc d'aggraver encore le problème - jusqu'au jour où les anciennes usines cesseront d'être compétitives.

Le résultat fut un tollé général des industriels qui réclamaient la reconnaissance de leurs droits d'antériorité, au nom de ce qu'ils ne pouvaient être pénalisés pour des normes qu'ils n'avaient jamais enfreintes puisqu'elles n'existaient pas au moment de leur installation.

Autrement dit, de manière tout à fait sensée, les organisations industrielles réclamaient un "droit à polluer"

correspondant au moins aux pratiques les plus courantes de leur activité. - quitte à ce qu'ensuite elles se trouvent contraintes par des normes beaucoup plus sévères pour toute extension nouvelle.

Laisser l'entrée libre entraînait l'impossibilité de leur garantir un tel droit.

La question a été résolue par le double standard réglementaire : BPT pour les établissements déjà en fonctionnement ; BAT pour les établissements nouveaux (étant entendu qu'est assimilée à un établissement nouveau toute reconstruction impliquant la reprise d'au moins 10 % des actifs d'une ancienne installation).

La valeur ajoutée environnementale créée par la législation trouve un support de matérialisation concrète.

Le régime du BPT revient à accorder à l'industrie existante l'équivalent d'un "droit à polluer" correspondant aux normes généralement déjà pratiquées. Le régime BAT impose aux entreprises nouvelles des normes plus sévères, et met en place une véritable barrière à l'entrée.

Dans certains cas (celui des rejets salins), la norme BAT revient à imposer aux entreprises nouvelles une norme de rejet égale à zéro. Les "droits à polluer" attribués aux

entreprises anciennes sont ainsi protégées de toute concurrence. Les réductions de rejets qui leur sont imposées augmentent leurs coûts, leurs prix, et finissent par des baisses de production. On a les effets classiques d'un "cartel" dont l'EPA est l'entremetteur.

Ce "cartel" augmente les profits du secteur d'activité d'un montant correspondant à la "valeur" des "droits à polluer" qui lui sont reconnus.

D'un point de vue économique, cette législation n'est pas absurde. Elle permet aux entreprises anciennes de "capter" la valeur ajoutée "environnementale" créée par la législation, et de lui donner ainsi une matérialisation concrète, via les permis dont l'industrie se voit reconnaître la propriété.

C'est cette discrimination, a priori injustifiée, qui a créé le matériau concret nécessaire à l'émergence d'échanges marchands portant sur des "droits d'émission" .

Les responsables américains ont dû en effet déchanter rapidement. Il n'a fallu que quelques années pour réaliser que la plupart des objectifs figurant sur leur échéancier ne seraient pas respectés. En de nombreux endroits, ramener les taux de concentration aux niveaux visés par les directives de l'EPA s'avérait beaucoup plus long et difficile que prévu.

Le problème était particulièrement aigu dans les zones qui, malgré la conjoncture économique nationale déprimée, connaissaient un rythme de croissance soutenu. C'était notamment le cas en Californie. Pour espérer atteindre un jour

les normes fixées, il aurait fallu arrêter le développement et empêcher toute implantation industrielle nouvelle. Ce qui était impensable.

Afin de concilier ces deux impératifs, il était nécessaire d'introduire davantage de flexibilité dans l'administration des normes de pollution. Localement, certaines autorités prirent rapidement conscience de l'avantage qu'elles pourraient retirer à donner aux industriels davantage de souplesse pour procéder à des arbitrages entre sources d'émission où les coûts de traitement sont différents. Accepter un peu plus de rejets que la norme autorisée là où les coûts sont les plus élevés contre davantage de dépollution là où ils sont les plus bas, peut être une source d'économies, et donc une manière de donner aux industriels les moyens de réduire plus vite le volume physique de leurs déchets.

Les premières opérations d'échange : une création empirique et locale.

C'est ainsi que dès 1974 des responsables locaux de l'EPA prirent sur eux d'autoriser certaines firmes à opérer des opérations internes de compensation . C'est ce que les américains appellent le "netting".

Appliquée dans toute sa rigueur, la législation implique que toute nouvelle source d'émission résultant de l'extension d'un établissement existant respecte les normes plus sévères du régime BAT. Au lieu de cela, la pratique du "netting" autorise un établissement à installer de nouvelles sources d'émission pour autant que le supplément de rejets soit compensé par une réduction équivalente au niveau des autres sources d'émission plus ancienne. Les permis ne sont plus attribués source d'émission par source d'émission, mais font l'objet d'une procédure globale où l'on tient compte de l'unité d'exploitation qu'est l'établissement industriel.

En 1976, les responsables américains ont introduit une autre notion : l'"offset". Il s'agit d'une procédure qui concerne non pas les firmes déjà en fonctionnement, mais les entreprises désireuses de s'installer dans une zone industrielle où il n'y a en principe pas de permis disponibles du fait de ce que la pollution y dépasse encore les objectifs fixés par la législation.

Le principe de l'"offset" est que l'installation de nouvelles sources d'émission peut être autorisée sous la condition que le supplément de rejets soit plus que compensé par une réduction encore plus grande du volume de rejets à un autre endroit relevant de la même autorité administrative. Par exemple, l'ouverture d'une nouvelle usine rejetant dans l'atmosphère 100 tonnes d'hydrocarbures par an peut être autorisée pour autant qu'elle soit compensée en un autre

endroit par une réduction de plus de 100 tonnes.

Pour cela, les américains ont inventé le concept d'"Emission Reduction Credit" - un document qui atteste que les émissions de rejets détectées à la sortie d'une source d'émission sont inférieures à celles spécifiées dans le permis, et qui autorise le propriétaire à "revendre" à une autre entreprise les "droits" sur la différence.

Les "droits" dégagés par les efforts d'une entreprise pour réduire ses déchets à un volume inférieur au niveau autorisé par ses permis, peuvent être "stockés" pour usage ou revente ultérieure. Pour cela l'administration a créé des sortes de "banques" où les "crédits d'émission" sont enregistrés, certifiés et conservés.

Ces pratiques sont nées de l'initiative d'administrateurs locaux dont l'action dépassait ce qui était strictement légal. On retrouve là l'un des avantages du système fédéral américain, même dans le cadre d'une politique dont la philosophie est profondément bureaucratique et centralisatrice.

"Bulles" et "banques" de "droits d'émission"

Elles ont été officialisées en 1977 par le vote d'une série d'amendements modifiant la loi de 1972. Les aménagements introduits par l'"Offset" et le "Netting" ne concernent

pendant que l'installation de nouvelles sources d'émission, soit dans le cadre d'établissement existants (Offset), soit dans le cadre de projets industriels entièrement nouveaux (Netting). Restait à introduire également davantage de flexibilité au niveau de la gestion des sources de pollution déjà existantes. C'est ce qui a été fait en 1979 avec la reconnaissance par l'EPA de la notion de "bulle" (Bubbles).

L'idée est d'étendre les possibilités d'arbitrage à l'ensemble des sources d'émission d'un même établissement, ou même d'une seule firme. Au lieu de traiter individuellement chaque source d'émission, l'administration accepte de considérer l'établissement comme un tout. Chaque établissement se voit attribué un "quota" global d'émissions, à charge pour la direction d'en gérer la distribution entre les différentes sources individuelles de manière à ce que le "quota" global ne soit jamais dépassé.

L'opération consiste en quelque sorte à placer une "bulle" imaginaire au-dessus d'un établissement, ou de plusieurs établissements auxquels on alloue un "quota" global et maximum de "droits à polluer". L'entreprise peut choisir de laisser sa pollution augmenter là où les coûts de dépollution sont les plus élevés, à la condition que cela soit physiquement compensé par une réduction équivalente là où les coûts sont plus faibles.

Elle peut aussi choisir de dépolluer plus que son "quota" global, et stocker les "droits" ainsi épargnés dans

une "banque d'échange" afin de les revendre plus tard à une autre entreprise désireuse de s'installer dans la même région, mais qui, puisqu'elle est précisément nouvelle, ne dispose d'aucun "quota".

Du point de vue de la qualité de l'eau ou de l'air, le bilan est identique. La pollution du lieu n'augmente pas. Mais les entreprises y gagnent, d'une part, une flexibilité qui leur permet de mieux gérer leurs objectifs de dépollution compte tenu de leurs structures de coûts; d'autre part, une incitation à développer des techniques plus performantes dont elles peuvent ultérieurement "monétiser" les résultats. Globalement, la collectivité y gagne des économies et une gestion économique plus efficace des ressources consacrées à réduire sa pollution.

Comment des marchés potentiels naissent de la réglementation mais rencontrent encore de formidables réticences.

Avec le concept de "bulle", les Etats-Unis disposent d'un instrument évolué qui pourrait annoncer le développement de mécanismes d'échanges s'appliquant non seulement à des localités déterminées, mais également à des régions entières, voire à l'ensemble du territoire.

Jusqu'à présent, il n'a cependant guère été utilisé. 75 "bulles" seulement ont reçu l'approbation des autorités de l'EPA.

Les réticences proviennent de multiples milieux.

D'abord des mouvements écologiques qui interprètent la plus grande flexibilité de gestion comme une façon de "tricher" avec la législation. Elles craignent que les entreprises ne prennent avantage de ces libertés pour ne plus entreprendre des travaux qu'elles pourraient faire. Cette attitude reflète leur incapacité à comprendre la dimension "économique" des problèmes d'environnement. Elle est malheureusement souvent partagée par les responsables officiels de l'administration (qui y voient une menace pour leur "pouvoir").

Ces réticences se retrouvent également dans l'industrie, pour des raisons différentes. Elles proviennent des industries déjà bien implantées qui voient dans ces mécanismes d'échange une menace pour la "rente" de cartel dont la législation les faisait bénéficier. Une législation strictement appliquée freinait les possibilités d'entrée de nouveaux concurrents. Dès lors que les dispositions deviennent plus souples, les entrées nouvelles sont rendues plus faciles.

Du fait de ces réticences, une grande incertitude existe actuellement sur l'avenir de cette institution. Il semble qu'en certains endroits marqués par l'influence des mouvements écologiques, l'administration adopte à l'égard des "bulles" une attitude de plus en plus restrictive. En certains endroits de la Californie, on a récemment vu les autorités confisquer des "crédits d'émission" et en bloquer l'usage afin de donner

aux autorités des pouvoirs d'intervention industrielle accrus : le déblocage de "droits à polluer" précédemment stockés peut devenir un instrument très efficace de "politique industrielle" et même de "planification" locale ou régionale.

En revanche la pratique de l'"offset" s'est généralisée. Acheter ou louer à d'autres entreprises des "crédits d'émission" est devenu une pratique courante. Plusieurs marchés actifs existent déjà en Californie, animés par des firmes spécialisées dans l'échange de "droits".

Depuis 1976, plus de 10 000 transactions ont été enregistrées. Selon certaines estimations, elles ont permis d'économiser plus de 5 milliards de dollars. A Los Angeles, les prix vont de 500 à 2 000 dollars la tonne/an. A l'exception de deux cas exceptionnels, les transactions ne dépassent jamais les 10 000 dollars. De ce fait, l'achat de "droits" est pour l'industrie souvent une très bonne affaire, compte tenu des coûts qu'implique aujourd'hui l'installation d'équipements nouveaux.

La technique de l'"offset" est entrée dans les moeurs. La plupart des bureaux locaux de l'administration de l'environnement distribuent des manuels expliquant comment utiliser ces procédures.

Des études existent qui mettent en évidence les économies de coûts ainsi réalisées.

L'Etat du Wisconsin a été la première instance régionale des Etats-Unis à autoriser en 1981 l'échange de "droits" entre

firmes disposant de "quotas" autorisés pour leurs rejets dans l'eau. C'est ainsi que le bassin de la rivière Fox a été le premier endroit où une expérience de réallocation des "droits" par des mécanismes de marché a eu lieu.

Les rejets y proviennent principalement d'une dizaine d'usines de pâte à papier, et de quatre grandes agglomérations urbaines.

Le tableau 2 présente ce qu'il en coûte marginalement à sept des principaux pollueurs de la région de réduire leurs rejets d'une unité de plus. Il fait apparaître l'extrême diversité des coûts recensés d'un industriel à l'autre, et donc l'énorme potentiel d'économies susceptible d'être réalisé en autorisant des transferts de "droits" entre industriels aux coûts de pollution élevés et industriels à coûts plus bas. Le coût marginal de réduction de ses rejets d'une unité de plus est de 72 dollars pour l'industriel 1, et seulement de 11 dollars pour l'industriel 5. Autoriser l'entreprise 5 à acheter le "droit" d'accroître ses rejets d'une unité (physique) de plus, cependant que l'échange contraint la firme 1 à réduire ses propres rejets d'une unité égale, fait globalement gagner à la collectivité une économie de 61 dollars - pour un volume inchangé de matières rejetées.

Le tableau 3 compare ce qu'il en coûte en moyenne chaque année pour atteindre trois niveaux de qualité de l'eau selon que l'échange de "droits" est ou non autorisé. Il fait apparaître des possibilités d'économies allant de 4,5 millions de dollars à 6,8 millions par an.

Tableau 2 : coûts marginaux de traitement pour sept entreprises polluantes rejetant leurs déchets industriels dans la rivière Fox.

Entreprise	Coût marginal de traitement (en dollars)
1	72
2	11
3	5
4	14
5	11
6	37
7	27

Tableau 3 : Comparaison des coûts totaux de traitement pour obtenir trois niveaux de qualité des eaux, 1. avec liberté d'échange des "droits", 2. avec le système traditionnel de réglementation sans échange possible.

Niveau de qualité de l'eau	Coûts annuels (en millions de dollars)	
	1.	2.
	avec échanges	sans échanges
I	5,4	11,1
II	10,3	16,1
III	16,3	23,6

Il serait exagéré de prétendre que les Etats-Unis disposent déjà d'un authentique marché de "droits à polluer". Dans le meilleur des cas, il faudra certainement encore longtemps pour qu'un tel marché apparaisse . Il est possible que l'activisme et la puissance des mouvements écologiques y bloquent le processus.

Néanmoins les Etats-Unis ont mis au point un ensemble d'institutions empiriques qui constituent un embryon potentiel de marché. Ils montrent comment des institutions marchandes et des processus d'allocation économiques peuvent être greffés sur une réglementation a priori extrêmement rigide et bureaucratique.