C STRUCTURE DES MARCHÉS, EXTERNALITÉS ET INTERVENTION PAR LE BIAIS DES POLITIQUES

La proposition selon laquelle la libéralisation du commerce (en l'occurrence l'ouverture des marchés des produits et des facteurs) est dans l'intérêt réciproque des pays dépend en partie du bon fonctionnement de divers marchés. Si les marchés des produits ou des facteurs ne sont pas compétitifs, ou si les signaux du marché ne reflètent pas convenablement les coûts et les avantages sociaux (c'est-à-dire lorsqu'il existe des externalités), les effets bénéfiques de l'ouverture peuvent être diminués ou annulés. Il faudra, dans certains cas, mais pas systématiquement, intervenir par des politiques pour corriger ces défauts, puisque l'ouverture ne suffit pas, à elle seule, à créer un environnement compétitif. En fait, dans certaines circonstances, l'ouverture peut aggraver les inefficacités ou en créer de nouvelles lorsque l'on est en présence d'externalités ou d'une position de force sur le marché.

Nous tenterons, dans la présente section, de définir les politiques et mesures complémentaires, essentiellement à visée corrective, que les pays peuvent adopter pour encourager la concurrence et veiller à ce qu'il soit pleinement tenu compte des externalités positives ou négatives. L'accent sera mis sur le choix de politiques aptes à remédier à des situations particulières de défaillance des marchés tout en relevant le pari économique difficile de faire en sorte que les interventions censées être correctives ne servent pas des intérêts de substitution préjudiciables à la prospérité nationale. Nous nous attacherons ici à montrer comment la politique de la concurrence contribue à rendre les marchés plus contestables. Dans le cas des externalités, cette section soulignera que les politiques doivent amener les producteurs et les consommateurs à faire face à des prix justes pour que les externalités soient internalisées. Aucune des prescriptions évoquées ci-après n'est nouvelle, pas plus que l'analyse qui les sous-tend. Toutefois, l'intention, dans le présent rapport, est de situer le débat dans le contexte général de politiques cohérentes favorisant la réalisation la plus complète possible des avantages de la libéralisation du commerce.

1. STRUCTURE DES MARCHÉS, EXTERNALITÉS ET AFFECTATION DES RESSOURCES

a) Efficience de l'affectation des ressources

Les économistes ont longtemps soutenu que les échanges marchands - lorsque les choix des particuliers correspondent à leurs valeurs propres et ceux des entreprises à la recherche du profit maximal - conduisent nécessairement à une affectation efficiente de ressources rares. En ce sens, l'efficience requiert que les acheteurs et les vendeurs ne puissent pas agir sur le prix auquel s'effectue l'échange sur un marché. De plus, il doit y avoir un marché pour toutes les marchandises. Si ces conditions sont réunies, les marchés sont concurrentiels et complets, et l'affectation des ressources est efficiente.[99]

En réalité, ces conditions sont rarement réunies. On trouvera ci-après quelques exemples faisant exception à ces conditions:

- Certaines entreprises peuvent avoir la maîtrise des prix, soit parce que les concurrents sont trop peu nombreux, soit parce que les produits qu'elles vendent ont des marques importantes qui permettent au vendeur d'exercer un pouvoir sur les prix. Les entreprises peuvent aussi exercer un contrôle sur les prix si elles agissent en collusion.[100]

- Les flux d'information peuvent être imparfaits. L'asymétrie de l'information entre acheteurs et vendeurs, par exemple, peut être à l'origine d'une réduction radicale des transactions marchandes (problème du marché de l'occasion).[101]

---

99 C'est-à-dire que le prix d'une ressource est égal à son coût marginal.

100 Il importe aussi de noter que les structures de marché imparfaites n'annulent pas obligatoirement les bénéfices du commerce. Les théoriciens du commerce reconnaissent depuis longtemps que les économies d'échelle sont un facteur déterminant pour le commerce et qu'elles peuvent être une source d'avantages dans l'échange tels qu'une diversité accrue des produits (Feenstra, 2004).

101 Dans le cas du marché des voitures d'occasion, le vendeur (le propriétaire) est mieux renseigné sur la qualité de la voiture que l'acheteur potentiel. Cette asymétrie de l'information est susceptible de dissuader de nombreux acheteurs potentiels d'acheter une voiture d'occasion, par crainte de faire une mauvaise affaire.

- Parfois, le consommateur n'est pas le seul à bénéficier de la consommation d'une marchandise. D'autres peuvent y trouver avantage. On parle alors d'externalités positives. À l'inverse, une entreprise peut n'être pas seule à supporter le coût de la production d'une marchandise, par exemple dans le cas des atteintes à l'environnement dues à la production. Dans ce cas, l'externalité négative vient de ce que le coût supporté par la société pour la production de cette marchandise est supérieur au coût pour le secteur privé.

Même en l'absence d'échec des marchés, le fonctionnement de l'économie peut entraîner une distribution des revenus perçue comme inéquitable. Cela vient souvent d'une répartition inégale des richesses et d'une inégalité des chances. Les politiques visant à redistribuer la richesse et à établir l'égalité des chances (par exemple dans l'éducation ou la santé) contribueraient à une répartition des richesses socialement plus acceptable sans provoquer de distorsions importantes des marchés ou des incitations.

Les échecs des marchés mentionnés plus haut constituent la condition nécessaire (mais non suffisante) pour l'intervention des pouvoirs publics. Mais cette intervention doit se faire en connaissance de cause, et nous examinerons maintenant comment concevoir concrètement les politiques et quelles peuvent être leurs interactions avec le commerce.

b) Cohérence des politiques

Lorsque l'on aborde la question de la cohérence des politiques dans ces domaines, il convient de faire ressortir plusieurs thèmes. Premièrement, une efficience accrue de la répartition des ressources est le prisme à travers lequel nous considérons la cohérence des politiques en matière de commerce, de concurrence et d'environnement. Sur des marchés parfaits, la libéralisation du commerce a pour effet d'affecter les ressources à l'usage où elles sont le plus productives ou le plus efficaces. C'est le cas lorsqu'un pays se spécialise dans la production des marchandises et des services pour lesquels il dispose d'un avantage comparatif. Le but principal de la politique de la concurrence est de limiter l'exercice par les entreprises d'un pouvoir sur le marché, à défaut de quoi la recherche du profit maximal qui les anime pourrait creuser l'écart entre le coût d'opportunité d'une ressource et le prix payé par les consommateurs. La fixation de prix corrects pour les ressources de l'environnement permet de s'assurer qu'elles sont considérées à leur juste valeur par la population et qu'elles ne sont pas traitées comme des marchandises gratuites. Ainsi, la cohérence des politiques en matière de commerce, d'environnement et de concurrence se mesure, en fin de compte, à leur contribution plus ou moins grande à une répartition efficiente des ressources.

Deuxièmement, les politiques de la concurrence et de l'environnement ont une dimension internationale. Dans le cas des fusions transfrontalières, par exemples, des conflits peuvent surgir du fait de différences dans les principes et les structures de la concurrence. Des approches différentes en matière de contrôle des fusions peuvent aboutir à des résultats différents. Pour empêcher ces différences de perturber le commerce mondial, il peut être nécessaire de faire appel à une coopération internationale entre les autorités chargées de la concurrence. Il en va de même lorsque le problème de concurrence a un caractère mondial, comme dans le cas d'ententes internationales qui fixent des prix se répercutant sur les consommateurs au niveau national. Lorsque les externalités sur l'environnement ont une dimension planétaire plutôt que nationale, la coopération internationale constitue le moyen le plus efficace de gérer le problème. Laissées à leurs procédés individuels, les autorités nationales ne disposent pas de tous les moyens d'incitation nécessaires pour réduire les atteintes aux biens collectifs mondiaux, puisqu'une partie des coûts est supportée par des étrangers. Une cohérence au niveau international est aussi nécessaire pour éviter des conflits entre différents systèmes de droit international, par exemple entre des accords multilatéraux sur l'environnement et des règles de commerce multilatérales. On trouvera à la section IIE une analyse plus systématique de ce que la coopération internationale peut apporter à une bonne politique et à la cohérence.

Troisièmement, le tout est plus que la somme de ses parties. Chacune dans son domaine, les politiques en matière de commerce, d'environnement et de concurrence favorisent une répartition des ressources efficiente, mais chacune est moins efficace en l'absence des autres. Le pays dont la législation interne permet aux entreprises d'avoir des comportements anticoncurrentiels ne récoltera pas le maximum des avantages que procure un commerce ouvert. Il va sans dire qu'un pays doté de règles draconiennes en matière de concurrence se privera d'avantages statiques et dynamiques importants s'il n'est pas ouvert au commerce extérieur.

Si l'accent est mis sur des interventions optimales visant à compléter l'ouverture du commerce, l'action des pouvoirs publics n'est pas le remède à tous les maux. Bien qu'il ne soit généralement pas souhaitable qu'une entreprise occupe une position de force sur le marché, il arrive que ce soit la seule solution possible compte tenu des goûts des consommateurs ou des réalités technologiques. Les fusions, par exemple, peuvent procurer des avantages économiques grâce aux économies d'échelle et à l'échange de savoir-faire dont elles s'accompagnent, même si elles risquent d'accroître le pouvoir détenu par l'entité issue de la fusion sur le marché. Les législateurs préfèrent parfois la prudence en n'autorisant pas ces fusions. La réglementation impose aussi ses coûts propres, dont le moindre n'est pas le risque de capture de la réglementation par les entreprises. Dans le cas des externalités, les taxes Pigou (taxes environnementales) constituent une charge en excès, comme toute taxe qui induit des distorsions. Les réglementations de protection de l'environnement nécessitent un contrôle et des sanctions, auxquels il faut pouvoir consacrer des ressources. Il convient donc d'étudier soigneusement tous les coûts de l'action des pouvoirs publics avant de décider de l'ampleur à donner à l'intervention pour remédier aux externalités.

S'il est vrai que l'ouverture progressive de l'économie accroît la concurrence, la possibilité que les entreprises nationales et étrangères se livrent à des pratiques anticoncurrentielles n'en est pas moindre pour autant. Dans certains cas, on observera au contraire une intensification des réactions de défense des entreprises nationales aux prises avec la concurrence. Dans d'autres, des sociétés étrangères, pour pénétrer sur un marché, peuvent adopter des comportements anticoncurrentiels. Quel que soit le cas de figure, on ne peut nier l'intérêt qu'il y a à concevoir et appliquer une politique efficace de la concurrence. Lorsque les problèmes de concurrence ne sont pas du ressort des autorités nationales, les instruments commerciaux n'apportent pas de réponse efficace. Les problèmes de concurrence internationale requièrent de plus en plus des solutions internationales. L'étendue de ces solutions et la question de savoir si elles doivent ou non être contraignantes restent un sujet de débat. Il n'existe guère de raisons de penser qu'il n'est pas dans les capacités des pays en développement, si des dispositions adéquates sont prévues en matière d'assistance technique, de libéraliser leurs échanges et d'appliquer des politiques nationales efficaces en matière de concurrence.

Dans le cas des externalités, l'idée force de l'intervention de l'État est de mettre les producteurs et les consommateurs face à des prix justes. Dans le cas d'une externalité négative telle que l'émission de polluants, il faudra pour cela instaurer des taxes environnementales ou, dans certains cas, des mesures de réglementation directe si l'on tient compte à la fois des coûts du contrôle et des sanctions et des problèmes de répartition. Les mesures commerciales ne sont souvent que des solutions de deuxième ou de troisième choix pour remédier à une externalité locale. Elles n'ont de sens que dans le cadre d'un pacte multilatéral visant à résoudre des problèmes de pollution transfrontière, ou éventuellement comme mécanisme destiné à faire respecter les dispositions d'un accord international. Dans le cas d'externalités positives, telles que la création de connaissances par la recherche et le développement, les investissements publics dans la recherche fondamentale, ou l'attribution de crédits d'impôt pour la R&D pourraient constituer des mesures appropriées. Il ne faut pas y voir une quelconque intention de diminuer le rôle de la protection de la propriété intellectuelle ou de la politique de la concurrence dans l'émergence de conditions propices à la création de nouvelles connaissances. Étant donné l'importance du commerce comme courroie de transmission des connaissances, la suppression des distorsions du commerce produit un avantage dynamique (l'accroissement de la productivité), qui s'ajoute aux effets statiques habituels sur l'affectation des ressources.

Enfin, le fait que des mesures complémentaires soient nécessaires pour rendre la politique commerciale plus efficace ne veut pas dire qu'il ne faille pas tenter de libéraliser le commerce en leur absence. Ni que les gouvernants doivent attendre que toutes les autres politiques d'accompagnement soient mises en place pour se lancer dans une réforme conséquente du commerce. Loin de là. Chaque fois que des protections ont été supprimées, même en présence d'autres distorsions dans l'économie, il en est résulté des avantages nets, et non des coûts. La présente analyse des structures de marché et des externalités chercherait plutôt à mettre en valeur tous les avantages pouvant découler d'une libéralisation plus poussée du commerce.

2. POLITIQUE DE LA CONCURRENCE

Au cours de la dernière décennie, les interactions et les relations entre politique de la concurrence et politique du commerce ont suscité un intérêt considérable.[102] Il existe à cela de bonnes raisons, surtout si l'on considère que ces deux types de politique ont un même objectif, créer et favoriser des marchés efficaces et concurrentiels. Les politiques du commerce y parviennent par l'abaissement des barrières tarifaires et des obstacles non tarifaires imposés par les gouvernements. La politique de la concurrence, quant à elle, a pour objectif premier de discipliner les agissements des entreprises privées qui entravent la concurrence d'une manière qui engendre des coûts pour la société.

Ce n'est pas la première fois que l'on reconnaît les points communs et, comme nous le verrons plus loin, la complémentarité de ces deux branches de politique. En 1948, la Charte de la Havane, qui proposait la création d'une organisation internationale, prévoyait des dispositions relatives aux pratiques commerciales restrictives. Une procédure internationale de plainte et d'enquête était envisagée pour une liste non exhaustive de pratiques commerciales restrictives. Toutefois, l'Organisation internationale du commerce n'ayant pas vu le jour, la politique de la concurrence n'a pas pris place parmi les grandes questions commerciales à l'ordre du jour. Ces dernières années, elle a fait l'objet de débats dans plusieurs forums, y compris certains éléments des négociations du Cycle d'Uruguay.[103]

Le fait que la politique de la concurrence revienne s'inscrire dans la définition des politiques internationales tient à la réduction constante des barrières commerciales et à la fragmentation de la structure de production de l'économie mondiale. Ces deux phénomènes ont pris place dans le contexte de profonds bouleversements des techniques de l'information et des transports, ainsi que de l'essor mondial du secteur des services. Ils ont contribué à créer une économie mondiale plus compétitive et à modifier radicalement le contexte de la politique commerciale par rapport à ceux de la période qui a immédiatement suivi la seconde guerre mondiale. La principale question qui se pose est de savoir si les avantages d'une libéralisation continue du commerce peuvent être annulés par les pratiques anticoncurrentielles d'entreprises privées, malgré un environnement mondial où règne de plus en plus la concurrence. À l'inverse, on peut se demander si les instruments de la politique commerciale peuvent être un remède efficace contre les comportements anticoncurrentiels.

Dans l'analyse qui suit, pour examiner comment la politique de la concurrence peut valoriser les avantages de la libéralisation du commerce, nous distinguerons trois scénarios dans une économie ouverte où peuvent exister des pratiques anticoncurrentielles: une entreprise nationale se livre à des pratiques anticoncurrentielles sur le marché intérieur; une entreprise étrangère se livre à des pratiques anticoncurrentielles sur le marché intérieur; des entreprises étrangères se livrent à des pratiques anticoncurrentielles sur des marchés internationaux qui se répercutent sur les prix d'un marché intérieur. Nous commencerons l'analyse par un rapide exposé des notions fondamentales de structure des marchés. Nous examinerons ensuite comment la politique de la concurrence peut être utilisée dans certaines défaillances des marchés. Enfin, nous tirerons des conclusions sur les interactions entre la politique commerciale et la politique de la concurrence.

a) La structure des marchés

La manière classique d'aborder la structure des marchés consiste à déterminer le nombre et la répartition par taille des entreprises. Plus les entreprises sont nombreuses, plus la branche d'activité est concurrentielle. Cette approche a changé au cours des années 1980 lorsque s'est développée une réflexion plus sophistiquée sur l'organisation des entreprises. Armés d'outils empruntés à la théorie des jeux, les économistes ont forgé de nouvelles manières d'analyser le comportement des entreprises. Au lieu de s'attacher à leur nombre et leur taille dans une branche d'activité donnée, on a commencé à s'intéresser à leur comportement et, en particulier aux barrières à l'entrée des marchés.

---

102 Voir OMC (1997). Le document du Secrétariat de l'OMC intitulé «Étude des questions relatives à un éventuel cadre multilatéral sur la politique de la concurrence» (WT/WGTCP/W/228) fait une analyse complète des questions relatives à la politique de la concurrence dans une économie ouverte.

103 Voir également l'Ensemble de principes et de règles équitables convenus au niveau multilatéral pour le contrôle des pratiques commerciales restrictives, adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies le 5 décembre 1980 (Résolution n° 35/63). En outre, des dispositions concernant la concurrence figurent dans l'Accord général sur le commerce des services et dans l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce. Pour plus d'informations sur la politique de la concurrence et le Cycle d'Uruguay, voir OMC (1997).

Afin de mieux comprendre l'importance accordée à ces barrières, considérons le cas simple du monopole. Si une seule entreprise devait opérer dans une branche d'activité, elle restreindrait sa production et augmenterait le prix des marchandises qu'elle vend pour réaliser le maximum de bénéfices. Des bénéfices positifs inciteraient cependant d'autres entreprises à entrer dans cette branche d'activité. Dans l'hypothèse où elles pénètreraient effectivement dans la branche d'activité, le détenteur du monopole serait forcé de changer de comportement en ce qui concerne ses prix et sa production. On peut aussi raisonnablement s'attendre à ce que le détenteur du monopole modifie préventivement son comportement commercial si un nouvel arrivant signale de manière crédible son intention d'entrer dans la branche d'activité.[104] La crédibilité du signal dépend fortement du niveau des barrières: moins les barrières à l'entrée sont hautes, plus la menace d'apparition d'un nouvel arrivant est crédible. À l'inverse, plus les barrières sont hautes, plus la crédibilité est faible.

En l'absence d'une définition précise des «barrières», on entend généralement par ce terme toute condition qui affecte la mobilité du capital à l'entrée et à la sortie d'une branche d'activité.[105] L'accent est mis en l'occurrence sur la mobilité du capital. Il y a par ailleurs le cas de la fusion, qui peut n'avoir pas d'effets sur la mobilité du capital, mais influer tout de même sur les conditions de concurrence.[106] La question primordiale est de savoir si l'entrée, effective ou pressentie, rapprochera ou non les prix du marché du prix parfaitement concurrentiel.

On peut distinguer deux types de barrières, les barrières réglementaires et les barrières structurelles. Les premières sont souvent des mesures gouvernementales destinées à limiter ou à contrôler l'entrée dans une branche d'activité. Il peut s'agir d'une obligation d'obtenir un permis ou une licence pour exercer des activités sur un marché donné. Dans certains cas, l'acquisition du permis peut être autorisée, mais à un coût prohibitif. Les mesures restreignant ou interdisant des importations, telles que droits de douane ou restrictions quantitatives, sont un autre exemple de barrière réglementaire freinant la concurrence.

Les barrières à l'entrée d'un marché ne sont pas toutes érigées par les gouvernements. Dans bien des cas, elles sont de nature structurelle. Les coûts irrécupérables, par exemple, peuvent être propres à un secteur d'activité. Dans ce cas, ils peuvent être tels qu'il est difficile de ressortir, si l'entrée n'a pas réussi, ce qui accroît le risque encouru à l'entrée. De la même manière, mais liés à l'entrée, les coûts d'entrée fixes élevés peuvent avoir un effet dissuasif. Parmi les autres barrières structurelles qui peuvent exister, on peut citer les économies d'échelle et les effets de réseau.

Dans la catégorie des barrières structurelles, il existe aussi un cas où les barrières structurelles à l'entrée sont telles que le marché ne peut être approvisionné de manière efficiente que par une entreprise. On trouve des exemples de monopoles naturels de ce type dans des secteurs d'activité qui requièrent des investissements à grande échelle dans des réseaux de distribution, par exemple la production d'électricité.[107] La réponse que devra apporter la politique des pouvoirs publics ne consistera pas, dans ce cas, à faciliter l'entrée sur le marché, ce qui n'aurait aucun effet. Il faudra en revanche réglementer le comportement des monopoles naturels de manière à équilibrer l'intérêt général dans l'approvisionnement du marché de ce produit et l'intérêt commercial du détenteur du monopole naturel.

On rencontre encore une autre série de barrières à l'entrée, associées à la réaction de l'entreprise déjà présente sur le marché. Même si les barrières réglementaires ou structurelles sont réduites au minimum, une entreprise peut recourir aux stratégies à sa disposition pour limiter la concurrence. Une politique de fixation des prix, par exemple, peut être non seulement agressive, mais appliquée de manière à évincer les concurrents.

---

104 Baumol *et al.* (1982) ont développé cette idée avec la notion de marché disputable, selon laquelle la menace crédible d'une arrivée sur le marché est susceptible d'avoir des effets concurrentiels, même en présence d'un petit nombre d'entreprises sur le marché. Comme le signale Gilbert (1989), ces entreprises soit imitent parfaitement les marchés concurrentiels, soit agissent comme des monopoles parfaitement régis, en pratiquant des prix (moyens) égaux aux coûts moyens.

105 Voir Gilbert (1989) au sujet des diverses définitions des termes «barrières à l'entrée».

106 Ce serait par exemple le cas d'une fusion horizontale où il y aurait changement de propriété sans transfert correspondant de capital.

107 En termes techniques, tout niveau de production peut être atteint à un coût moindre par une entité unique que par deux entreprises ou plus. De ce fait, sur un marché ne produisant qu'un seul produit, l'entreprise ayant la plus forte production sera toujours à même de proposer des prix plus bas que ses rivaux.

b) Objectifs de la politique de la concurrence

Une politique efficace de la concurrence constitue un pilier important dans une économie efficiente. Il n'existe à ce jour aucune conception universelle de la politique de la concurrence. Les approches diffèrent selon les pays. Dans certains, la législation couvre le contrôle des fusions, les positions dominantes et les pratiques anticoncurrentielles, dans d'autres elle se limite à une surveillance des prix.[108] La politique de la concurrence doit donc être prise dans une acception large, comprenant non seulement la politique antitrust, mais aussi d'autres politiques ayant des effets sur la structure des marchés, le comportement des entreprises et le fonctionnement de l'économie. Elle doit aussi se concevoir dans une perspective dynamique. En fait, dans le cadre de la politique commerciale, la protection peut se défendre dans le cas des secteurs d'activité naissants, les coûts de production étant voués à diminuer avec le temps. Krugman (1984) souligne que, dans ce cas, la protection contre la concurrence, c'est-à-dire contre les importations, permet d'accroître la production jusqu'à ce que le secteur protégé devienne compétitif sur le plan international.[109] De plus en plus, les politiques de la concurrence de nombreux gouvernements visent à encourager les gains d'efficience dynamiques aussi bien que statiques, par exemple dans l'approche qu'ils adoptent concernant les questions de concession de droits de propriété intellectuelle.[110]

Malgré les approches différentes auxquelles recourent les pays, les politiques de la concurrence ont toutes pour but ultime de préserver et d'encourager la concurrence. Toutefois, dans certains cas, les objectifs déclarés dans les instruments légaux sont très vastes (Banque mondiale et OCDE (1999); CUTS (2003)). Il n'en reste pas moins que la plupart des instruments créés dans les années 1990 ont pour objectif de «promouvoir» ou d' «encourager» la concurrence. Il s'agit d'une nette évolution par rapport à l'intention qui prévalait dans les instruments créés avant 1980. L'exemple de l'Inde illustre bien ce virage: la loi de 1969 avait pour but d'»empêcher la concentration du pouvoir économique préjudiciable, ou susceptible de l'être, à l'intérêt commun». La Loi de 2002 a divers objectifs, entre autres ceux d'empêcher les pratiques ayant un effet défavorable sur la concurrence, de promouvoir et de favoriser la concurrence sur les marchés, de protéger les intérêts des consommateurs et de garantir la liberté du commerce.

On trouvera ci-après plusieurs autres exemples d'objectifs cités dans différents instruments de politique de la concurrence:

- Maintien du processus concurrentiel ou de la libre concurrence.
- Liberté du commerce, liberté de choix et accès aux marchés.
- Liberté d'action individuelle.
- Garantir la liberté économique.
- Diminuer les effets défavorables de l'intervention de l'État sur le marché.
- Empêcher les abus de pouvoir économique.
- Atteindre l'efficience économique.

Comme on l'a vu plus haut, un marché concurrentiel peut ne pas donner des résultats équitables. L'équité pourrait, par exemple, être ajoutée aux objectifs de la politique en matière de concurrence. Bien que cette manière de voir puisse se concevoir d'un gouvernement soucieux de justice sociale, la réalité montre que des objectifs formulés trop largement ou en termes ambigus risquent de donner des résultats discordants. Au pire, l'absence d'objectifs clairement et précisément définis peut aboutir à l'incohérence, voire à la confiscation politique de l'autorité en matière de concurrence.

108 On trouvera dans le document WT/WGTCP/W/128/Rev.3, daté du 27 novembre 2003, un résumé de la teneur de la législation nationale de 55 pays en matière de concurrence. Ce document montre que, dans leur grande majorité, les politiques de la concurrence ont plusieurs éléments communs, parmi lesquels la restriction des concentrations horizontales et verticales, le contrôle de l'abus de position dominante et le contrôle des fusions.

109 Cet exemple est décrit dans Feenstra (2004).

110 Voir Anderson et Gallini (1998).

Tableau IIC.1
Nombre de juridictions ayant adopté une loi sur la concurrence

Période	Nombre de juridictions adoptant pour la première fois une loi sur la concurrence
1985-1990	8
1991-1995	25
1996-2000	16
Total pour 1985-2000	49

Note: Si l'on exclut les Communautés européennes, 80 juridictions disposaient, selon les renseignements disponibles, d'une forme quelconque de législation en matière de concurrence en 2001.
Source: OMC.

Le nombre de pays qui se sont dotés d'une politique de la concurrence augmente régulièrement (tableau IIC.1). La plupart des pays développés ont une forme ou une autre de législation sur la concurrence depuis déjà un certain temps, et les pays qui y viennent maintenant sont principalement des pays en développement. C'est une évolution encourageante. Il convient toutefois de noter que les pays en développement ne forment pas un groupe homogène. Il existe des différences économiques fondamentales entre eux, et on ne peut guère s'attendre à ce que leurs conceptions en matière de politique de la concurrence soient très homogènes. On retrouve pourtant un certain nombre de similitudes, ou de principes de base.

c) Concurrence et ouverture

On a parfois fait valoir que les objectifs de la politique de la concurrence pouvaient être atteints, au moins en partie, grâce à des politiques d'ouverture du commerce et de l'investissement. Une petite économie ouverte, par exemple, peut obtenir des avantages importants pour la concurrence sur de nombreux marchés en autorisant des fournisseurs étrangers à disputer ces marchés. De même, les politiques d'ouverture de l'investissement devraient logiquement permettre de diminuer les possibilités qu'ont les entreprises du pays d'accaparer les marchés et de profiter de rentes monopolistiques. La validité de l'affirmation selon laquelle ces politiques peuvent se substituer à une politique de la concurrence repose sur la supposition que ces influences extérieures viendront à bout des structures anticoncurrentielles du marché. Or, ce n'est pas toujours le cas. L'ouverture peut ne pas renforcer la compétition entre les entreprises, et c'est parfois même l'inverse qui se produit dans certaines circonstances. Cela tend à montrer que la politique de la concurrence a un rôle spécifique.

Certaines branches d'activité sont tout simplement plus réfractaires à la concurrence que d'autres. Prenons l'exemple des secteurs opérant en réseaux tels que celui de l'électricité ou de l'eau. D'énormes investissements à fonds perdus dans ces secteurs font qu'il est difficile d'y entrer, et le marché est peu susceptible de se doter de structures concurrentielles, avec ou sans participation étrangère. Dans ces cas-là, la réglementation est indispensable. Nous examinerons maintenant deux autres exemples montrant que des politiques d'ouverture du commerce et de l'investissement doivent être complétées par une politique de la concurrence si l'on veut tirer tout le parti possible de l'ouverture. Le premier est celui des ententes, le second celui des fusions transfrontalières.

i) Les ententes internationales[111]

Les exportateurs étrangers peuvent faire partie d'une entente ayant pour dessein de réduire la production et de faire monter les prix. Même si les mesures commerciales du pays importateur sont libéralisées, les avantages de la réduction tarifaire peuvent ne pas se répercuter jusqu'aux consommateurs en raison des agissements de cette entente.

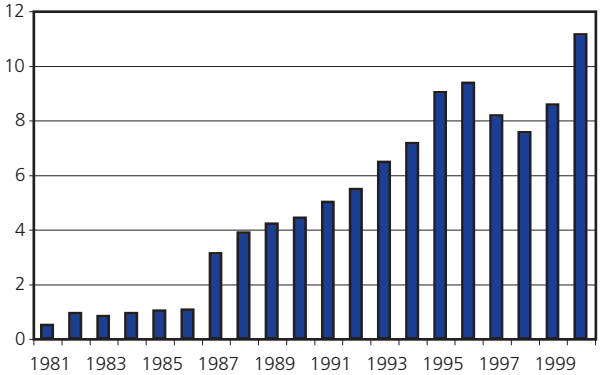
Les études empiriques pour estimer le coût des ententes internationales en sont encore à leurs premiers balbutiements. Elles portent sur des cartels connus tels que ceux qui ont fait l'objet de poursuites dans les années 1990, et emploient une méthode élémentaire pour estimer le surcoût supporté par les consommateurs. Les estimations obtenues se situent dans une fourchette de 20 à 40 pour cent.[112]

[111] Cette section est inspirée du document WT/WGTCP/228 (Étude des questions relatives à un éventuel cadre multilatéral sur la politique de la concurrence), daté du 19 mai 2003.

[112] Connor (2001), Levenstein et Suslow (2001), et OCDE (2002a, 2002b).

Ces estimations permettent de se faire une idée de l'ampleur relative du coût de l'adoption de dispositions multilatérales sur les ententes pour les budgets publics et des avantages que peuvent apporter ces dispositions. Les dépenses publiques qui s'y rattachent comprennent: i) le coût de l'élaboration et de la promulgation d'une loi sur les ententes, de la création d'une autorité compétente pour la faire appliquer et de l'acquisition des connaissances spécialisées nécessaires, ii) les dépenses budgétaires liées à l'application de la loi sur les ententes, et iii) le coût pour le secteur privé d'un harcèlement administratif injustifié qui pourrait résulter de l'adoption de la loi. Parmi les avantages, on peut citer: i) ceux que peut présenter pour les finances publiques le fait de dissuader les entreprises de former des ententes visant en premier lieu à présenter des soumissions concertées, ii) les avantages pouvant découler du fait de dissuader les entreprises de former des ententes visant en premier lieu les clients du secteur privé, iii) les avantages pour les finances publiques pouvant provenir du fait que les ententes visant à faire des soumissions concertées offrent des prix moins élevés dans les pays qui répriment activement les ententes, et iv) les avantages pouvant résulter pour les clients du secteur privé du fait que les membres d'ententes pratiquent des prix moins élevés dans les pays qui répriment activement les pratiques anticoncurrentielles.

Graphique IIC.1
Importations totales de 12 produits visés par des ententes effectuées par les pays en développement entre 1981 et 2000
(Milliards de dollars EU constants de 2000)



Source: Document de l'OMC WT/WGTCP/W/228.

Selon des études récentes, les avantages évoqués au point iv) ci-dessus peuvent être suffisamment importants pour justifier les dépenses publiques consacrées à la répression des ententes, et ils corroborent l'idée que l'on peut s'attendre à avoir des résultats très avantageux de la mise en œuvre de dispositions efficaces sur les ententes injustifiables, que ce soit au niveau national ou au niveau international.[113] Par ailleurs, lorsqu'ils acceptent de coopérer, les organismes chargés de la concurrence peuvent être mieux à même d'effectuer des enquêtes sur les ententes injustifiables, ce qui augmente les effets de dissuasion sur les ententes.

Certains éléments permettent de penser que les avantages découlant de mesures efficaces de lutte contre les ententes internationales injustifiables pourraient être supérieurs aux gains de prospérité résultant de la suppression, dans le cadre du Cycle de Doha, de certains obstacles à l'accès aux marchés. Dans l'édition de septembre 2002 des *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI, par exemple, on estime que l'accroissement de la prospérité dans les pays en développement qui résulterait de mesures de libéralisation des politiques agricoles dans les pays industriels serait de l'ordre de 8 milliards de dollars EU par an.[114] C'est là, indubitablement, un avantage potentiel assez considérable pour les économies en développement. En 2002, cependant, les pays en développement ont importé des marchandises pour une valeur de 1 704 milliards de dollars EU, et, pour que les règles contre les ententes injustifiables réduisent de 8 milliards de dollars les surcoûts subis par ces pays, il faudrait que leur application dissuade ou empêche les ententes internationales injustifiables qui contrôlent à peine 1,8 à 3,1 pour cent des importations des pays en développement.[115] Cela représenterait entre 28 et 48 milliards de dollars de marchandises importées en 2002 par les pays en développement, soit un montant de loin inférieur aux 81,1 milliards de dollars d'importations de ces pays que Levenstein et Suslow estiment avoir été affectés par les cartels internationaux poursuivis dans les années 1990. Ces calculs permettent de penser que des règles sur les ententes internationales représentent des avantages considérables pour les pays en développement.

[113] Il convient d'ajouter que si les entreprises privées réagissent au renforcement des mesures de lutte contre les ententes en adoptant des pratiques qui ont pour effet de faire monter les prix sans être des pratiques d'entente, telles que la collusion et l'alignement sur le prix de l'entreprise dominante, cela peut réduire les avantages d'une bonne application de la législation nationale sur les ententes. La question prend d'autant plus d'importance qu'il est plus difficile de décourager ou de poursuivre la nouvelle pratique dans le cadre de la législation nationale en matière de concurrence.

[114] À titre de comparaison, Chadha *et al.* (2000) estiment qu'une réduction globale de 33 pour cent des tarifs agricoles ferait gagner aux pays en développement 5,7 milliards de dollars par an.

[115] Ces calculs partent de l'hypothèse que la majoration des prix imputable aux ententes internationales est comprise entre 20 et 40 pour cent, ce qui correspond aux calculs de Levenstein et Suslow (2001).

Les études économiques des torts infligés par les pratiques anticoncurrentielles telles que les ententes internationales deviennent de plus en plus sophistiquées avec le temps. Dans une de ces analyses, on a constaté que les surcoûts grevant les exportations de vitamines soumises à des ententes étaient beaucoup plus élevés dans les pays d'Asie, d'Amérique latine et d'Europe occidentale qui ne menaient pas une répression vigoureuse des ententes. Cette constatation met en lumière l'un des avantages importants de la répression, qui est d'inciter ces ententes à limiter le surcoût qu'elles imposent aux consommateurs dans un territoire donné.[116]

Lorsque l'on a comparé les estimations quantitatives de ces avantages au coût du fonctionnement d'un organisme chargé de faire appliquer le droit de la concurrence, on a constaté que les activités de répression étaient extrêmement rentables. Il reste à voir si d'autres études conforteront ces conclusions. Dans la mesure où celles-ci se vérifient, ces études viendront confirmer l'idée qu'il est justifié d'adopter et de faire respecter des dispositions nationales de lutte contre les ententes et des mesures d'accompagnement au niveau international qui puissent servir d'appui pour faire respecter efficacement les législations nationales en matière de concurrence. Les bénéfices de ces investissements dans des moyens nationaux de répression des ententes peuvent encore être majorés par des mesures de développement des capacités et d'assistance technique.

ii) Les fusions

L'intérêt d'une intervention dans les fusions vient du fait que les fusions créent parfois des conditions favorisant l'exercice d'un pouvoir sur le marché. Comme nous l'avons vu plus haut, la corrélation entre le pouvoir sur le marché et la concentration a quelque peu perdu de son actualité au cours des dernières années en raison de l'apparition de nouvelles théories. Les fusions peuvent être source d'avantages économiques du fait de facteurs tels que les économies d'échelle ou la possibilité d'échange de savoir-faire. Toutefois, il n'a jamais été dit qu'il ne fallait pas les contrôler. Les fusions se répartissent en trois catégories: les fusions horizontales qui interviennent entre des entreprises qui se livrent ou peuvent se livrer concurrence, les fusions verticales entre entreprises se trouvant à des niveaux différents de la chaîne de production, et la formation de conglomérats, qui ne sont ni des fusions horizontales, ni des fusions verticales.[117] Dans le dernier cas, les deux entreprises n'ont pas obligatoirement un rapport commercial spécifique.

Les craintes de voir des effets anticoncurrentiels accompagner l'ouverture de l'économie ont augmenté au cours des cinq dernières années du fait de l'explosion du nombre des fusions et acquisitions transnationales. Si l'on prend le cas de deux pays et de sociétés multinationales (ayant la forme de filiales et d'entreprises), l'autorisation de fusions transnationales peut avoir six résultats possibles (CNUCED, 2000), qui sont les suivants:

- une entreprise nationale de X acquiert une filiale étrangère dans X;
- une filiale étrangère dans X acquiert une autre filiale étrangère dans X;
- une entreprise nationale de X acquiert une entreprise étrangère dans Y;
- une filiale étrangère dans X acquiert une entreprise nationale dans Y;
- une filiale étrangère dans X acquiert une entreprise nationale dans X;
- une filiale étrangère dans X acquiert une filiale étrangère dans Y.

Les deux premiers cas se limitent manifestement à la compétence des autorités nationales. La fusion opérée accroît la concentration de l'économie intérieure. Selon les particularités de la situation, la fusion sera ou non anticoncurrentielle. Chacun des quatre autres cas, en revanche, soulève une question de concurrence transfrontalière soit dans le pays X, soit dans le pays Y. Dans chacun d'eux, la question ne se limite pas à une concentration accrue sur un marché ou sur l'autre, mais touche aussi à l'accroissement de la concentration sur le marché mondial, ce qui peut conduire à des comportements anticoncurrentiels.

Ces scénarios se compliquent encore s'il s'y ajoute un troisième pays. Les fusions évoquées ci-dessus peuvent, par exemple, avoir des effets anticoncurrentiels dans un pays Z. Celui-ci peut ne pas avoir de politique de la concurrence

[116] Il va sans dire que l'un des autres avantages qu'il y a à réprimer vigoureusement les ententes est d'abord que cela dissuade les entreprises de constituer des ententes.

[117] Les catégories citées ne s'excluent pas mutuellement.

qui lui permette de faire face à cette situation, ou, s'il en a une, il peut n'avoir pas compétence sur l'opération si la nouvelle entité issue de la fusion n'est pas présente sur son territoire.

Les craintes des effets anticoncurrentiels possibles des fusions proviennent soit d'un effet unilatéral, soit d'effets coordonnés, voire des deux.[118] Dans le cas d'effets unilatéraux, on peut craindre que la diminution de la rivalité n'incite plus la nouvelle entreprise à se conduire de manière concurrentielle. Les conséquences des effets unilatéraux ne diffèrent en rien de ceux que l'on observe avec une grande entreprise sur un marché intérieur. L'effet coordonné concerne la réduction des coûts des opérations supportés lors d'une collusion.

Dans ces cas, l'existence de règles nationales de concurrence visant les arrangements de fixation des prix (ententes) et les fusions limiterait l'effet d'un comportement anticoncurrentiel sur le commerce international et donnerait des avantages accrus aux consommateurs.[119] Cela laisse penser que si la libéralisation des mesures commerciales n'est pas assortie de règles de concurrence, elle peut ne pas révéler la totalité de ses avantages.

Bien que l'accroissement de la concentration puisse être le signe annonciateur d'un comportement anticoncurrentiel, il n'en va pas toujours ainsi. Des études empiriques et théoriques récentes ont montré que, dans certains cas, les fusions pouvaient trouver une justification dans des raisons d'efficacité.[120] Le raisonnement économique est alors qu'une échelle minimale d'efficience pourrait être un facteur de limitation en laissant pénétrer de nombreuses entreprises sur un marché. Considérons le cas extrême de deux entreprises se livrant concurrence sur un marché intérieur fermé. Lorsque la libéralisation du commerce se produit, le marché se développe, mais grâce à un meilleur rendement d'échelle, les coûts par unité diminuent tandis que la production augmente. Par conséquent, l'entreprise ayant la production la moins forte ne trouvera pas rentable de rester dans la concurrence. La combinaison des deux entreprises augmentera la production de l'entreprise résultante, ce qui réduira encore les coûts de production. En fin de compte, le marché comptera une seule entreprise, qui approvisionnera le marché mondial mais d'une manière moins coûteuse en ressources que dans le cas des deux entreprises nationales. Ce scénario peut s'appliquer à un grand nombre de cas. La restructuration des transports aériens internationaux offre un bon exemple de la nécessité d'interpréter dans un sens plus large les problèmes de contrôle des fusions en tenant compte des arguments d'efficience.

iii) Le rôle des politiques commerciales

Dans les sections qui précèdent, nous avons tenté de montrer que la libéralisation du commerce et des investissements étrangers pouvait avoir des résultats favorables ou contraires à la concurrence. On est ainsi amené à se demander s'il est envisageable de recourir à des restrictions dans la politique du commerce et de l'investissement pour atténuer les effets anticoncurrentiels de la libéralisation. Les réponses différentes à cette question ont suscité un débat passionné sur la politique commerciale dans le courant des années 80. Jusque-là, la conception dominante de la politique commerciale était que l'ouverture du commerce était la seule politique à suivre pour les gouvernements. L'amorce du changement dans la conception de la politique commerciale est venue avec l'abandon des modèles parfaitement concurrentiels de la détermination des échanges au profit de modèles fondés sur l'accroissement des rendements d'échelle et la concurrence imparfaite.

Le résultat principal auquel conduisent ces modèles en termes de politique commerciale est qu'il incombe à la politique de l'État d'accroître la prospérité. Cette conception dérive largement de l'abandon délibéré de la concurrence parfaite, ou de l'existence d'un optimum de second rang selon lequel il est possible d'améliorer la prospérité par l'intervention de l'État.[121]

Dans le contexte du commerce, le meilleur exemple de cette proposition est l'essor des publications sur les politiques commerciales stratégiques, qui mettent l'accent sur le rôle de la politique gouvernementale comme moyen d'obtenir des rentes. Dans leur forme la plus simple, elles consistent pour un gouvernement à utiliser un instrument protectionniste pour déplacer les rentes des entreprises étrangères vendant sur son marché vers les entreprises

118 Banque mondiale et OCDE (1999).

119 Comme on l'a vu dans la section IIC.1.c).

120 Banque mondiale et OCDE (1999).

121 Voir Vousden (1990) et Feenstra (2004) pour l'exposé de ces arguments.

nationales. De même, l'argument du «droit de douane optimal» pour le cas du grand pays, largement considéré comme l'une des rares exceptions à la solution optimale du libre échange, s'est développé dans un cadre de concurrence imparfaite. Le raisonnement intuitif en amont de ce résultat est que dans un monde où les producteurs jouissent d'une certaine influence commerciale due à la notoriété de leur marque, il est possible d'utiliser un droit de douane ou une taxe à l'exportation pour modifier les conditions de l'échange en faveur du pays d'importation.

Malgré la force et l'attrait des textes sur les politiques commerciales stratégiques, aucun dogme de politique générale n'a jamais été établi. Le principal problème qu'il y aurait à généraliser les résultats tenait à la spécificité des circonstances dans lesquelles l'intervention gouvernementale pouvait améliorer la prospérité. On s'accorde à reconnaître que seuls quelques secteurs, tels que le marché des gros avions de transport de passagers, répondaient aux conditions nécessaires pour le permettre.

Une autre partie de la difficulté tient au fait qu'il y a eu des cas où la prospérité s'est détériorée alors que la politique commerciale était, de même, censée l'améliorer. L'interaction stratégique prend des formes multiples. La mesure dans laquelle elle se produit dépend par ailleurs de suppositions sur le comportement des entreprises. Dans un monde où l'information est asymétrique, l'intervention des pouvoirs publics peut modifier des paramètres déterminants du marché, ce qui peut induire des pratiques anticoncurrentielles. Prenons, par exemple, le cas d'une restriction quantitative à l'importation. Dans ce cas, le niveau des ventes des entreprises étrangères sur un marché intérieur est fixé. Une entreprise nationale opérant sur le même marché peut alors choisir son niveau de production en sachant pertinemment que l'entreprise étrangère ne pourra réagir par une augmentation de la sienne. En ce sens, la politique commerciale pourrait constituer un dispositif facilitant les comportements anticoncurrentiels.[122]

d) Coopération internationale et politique de la concurrence

Comme on vient de le voir, la politique de la concurrence peut avoir un rôle à jouer en empêchant que les comportements anticoncurrentiels ne nuisent à la libéralisation.[123] Elle peut avoir une certaine efficacité contre les pratiques anticoncurrentielles dues à un pouvoir exercé par des filiales, mais une politique nationale de la concurrence se heurtera à des limites en présence de problèmes «internationaux» tels que les ententes.

La question de savoir comment il convient d'aborder la politique de la concurrence dans un environnement international est un sujet de vives controverses. Le débat tourne autour de trois grandes approches:

- l'harmonisation des législations et des pratiques nationales en matière de concurrence (convergence);
- le renforcement de la coopération entre autorités nationales chargées de la concurrence;
- la création d'un cadre multilatéral.

Chaque approche a ses mérites et ses limites. Il faut signaler que l'harmonisation des législations et pratiques nationales en matière de concurrence n'est pas prévue dans les propositions récemment présentées concernant l'élaboration d'un cadre multilatéral sur la politique de la concurrence. Ces propositions visent plutôt à: i) promouvoir des mesures efficaces pour réprimer les ententes internationales; ii) clarifier l'application des principes fondamentaux de l'OMC que sont la transparence, la non discrimination et l'équité des procédures dans ce domaine; iii) promouvoir la coopération librement consentie entre les organismes nationaux de la concurrence; et iv) développer les mesures actuelles de coopération technique et de renforcement des capacités. Il convient surtout de préciser, à propos de la politique de la concurrence dans une économie ouverte, qu'une certaine dose de coordination et de coopération internationale est indispensable pour deux raisons exposées dans les sections qui précèdent. Les problèmes dus au comportement anticoncurrentiel d'entreprises étrangères sur le territoire d'un pays peuvent être difficiles à résoudre en l'absence d'une interaction avec les services chargés de la concurrence à l'étranger. La coopération peut être plus ou moins intense. Entre certains pays tels que l'Australie et la Nouvelle-Zélande, la coopération est très étendue. Dans d'autres, il peut s'agir de la «courtoisie», terme utilisé pour désigner les facteurs et les questions dont tiennent compte les autorités chargées de la concurrence d'un pays lorsqu'elles décident d'engager des poursuites contre des personnes relevant d'une autre juridiction. La coopération internationale sur les questions de politique de la concurrence est nettement en augmentation (tableau IIC.2).

122 Harris (1985); Krishna (1989).

123 Voir Anderson et Holmes (2002) pour un aperçu de la politique de la concurrence dans le contexte de l'ouverture.

Tableau IIC.2
Coopération en matière de politique de la concurrence dans certains pays

	Australie	Brésil	Canada	Chili	Chine	Danemark	CE	France	Allemagne	Islande	Israël	Japon	Kazakhstan	Mexique	Nouvelle-Zélande	Norvège	Papouasie-Nlle-Guinée	Féd. de Russie.	Taipei chinois	États-Unis
Australie	-		2000**												1994 & 2000**		1999		1996	1982 & 1997
Brésil		-																		1999
Canada	2000**		-	2001			1999 & 2000							2001	2000**					1995
Chili			2001	-																
Chine					-								1999					1996		
Danemark						-				2001**					2001**					
CE			1999 & 2000				-													1991 & 1998
France								-	1984											
Allemagne								1984	-											1976
Islande						2001**				-						2001**				
Israël											-									1999
Japon												-								1998 & 1999
Kazakhstan					1999								-							
Mexique			2001											-						2000
Nouvelle-Zélande	1994 & 2000**		2000**	1997											-					
Norvège						2001**				2001**						-				
Papouasie-Nlle-Guinée	1999																-			
Féd. de Russie.				1996														-		
Taipei chinois	1996														1997				-	
États-Unis	1982 & 1997	1999	1995				1991 & 1998		1976		1999	1998 & 1999		2000						-

** arrangement tripartite.
Source: OMC.

La courtoisie et la coordination sont des notions utiles lorsque l'on est en présence de cas dans lesquels est impliquée au moins une entreprise dans le ressort des autorités de la concurrence d'un pays. C'est une autre chose, en revanche, lorsque des consommateurs étrangers paient le prix d'un comportement anticoncurrentiel dans une autre juridiction. Comme dans le cas de certains problèmes environnementaux que nous examinerons plus loin, il s'agit alors d'un problème de nature «internationale» qui demande des solutions internationales.

e) Conclusions

Au cours des dix dernières années, un nombre considérable d'études ont été consacrées aux rapports entre la politique de la concurrence et la libéralisation des politiques du commerce et de l'investissement. Ces études sont résumées dans un document récent présentant plusieurs complémentarités et tensions résultant de l'application du droit de la concurrence dans le cadre d'une économie ouverte.[124] Deux tensions méritent d'être soulignées: la possibilité d'aggravation des distorsions sur les marchés autres que de marchandises, en particulier le marché du travail et le marché financier. L'inefficience de ces marchés peut ne pas s'atténuer avec l'application du droit de la concurrence. La seconde tension concerne la question des champions nationaux. Un marché plus vaste permet aux entreprises efficientes dotées d'une technologie leur permettant d'accroître leur rendement d'échelle de produire à moindre coût. Les entreprises plus petites ou opérant dans une petite économie avant de s'ouvrir sur l'économie mondiale peuvent ne pas avoir accès à l'échelle de production nécessaire pour participer à la concurrence dans une économie mondialisée.

Les deux autres questions qui peuvent contribuer à donner une image négative de la politique de la concurrence dans le cadre d'une économie ouverte sont le mauvais calcul de la part des autorités chargées de la concurrence et les structures de production atypiques. Dans le premier cas, l'apparition de la concurrence internationale contribuera à mettre de l'ordre dans les pratiques anticoncurrentielles. Il est toutefois nécessaire de se prémunir contre la création de structures d'exécution de la politique de la concurrence qui risquent une dérive bureaucratique si leur création n'est pas accompagnée d'une définition précise des interventions appropriées. La seconde question concerne les préférences atypiques des consommateurs. L'élargissement du marché se traduira par une augmentation de la production, mais si les préférences de produits sont fonction des pays, la réduction de la variété des produits entraînée par l'ouverture pourrait conduire à des pertes de bien-être.

Malgré ces réserves, tout porte à croire que l'ouverture et la politique de la concurrence favoriseront l'efficience, l'innovation et la croissance. En fait, les conceptions modernes de la politique de la concurrence tiennent de plus en plus compte des structures atypiques du marché et d'autres circonstances devant inciter à tempérer l'application du droit de la concurrence. Comme nous l'avons indiqué, ces conceptions attachent une grande importance à la promotion des gains d'efficience dynamiques, et le modelage de la politique de la concurrence pour qu'elle réponde à ces situations est, en fait, un élément important de l'application générale du droit de la concurrence.

3. EXTERNALITÉS LIÉES À L'ENVIRONNEMENT

a) Introduction

Cette section traitera de la question du commerce et des externalités négatives, et en particulier des externalités affectant l'environnement. Le défi que doit relever une politique est de faire en sorte que les producteurs et les consommateurs prennent des décisions sur la base du juste prix des ressources de l'environnement. Une répartition optimale des ressources sera ainsi assurée. Si les bonnes politiques de l'environnement sont en place, la libéralisation du commerce peut être source d'avantages sans mettre inutilement en danger l'environnement. Tandis que les économistes mettaient traditionnellement l'accent sur les taxes écologiques, nous verrons que les interventions sont souvent aussi des mesures de réglementation classique. Nous passerons en revue les études portant sur des modèles informatisés d'équilibre général du commerce et de l'environnement pour voir ce qu'elles peuvent nous apprendre des combinaisons de libéralisation et de politique de l'environnement permettant d'accroître les revenus et d'améliorer l'environnement. Enfin, nous examinons si les instruments commerciaux sont de nature à corriger les effets sur l'environnement.

[124] Document WT/WGTCP/W/228 de l'OMC.

b) Le commerce et les externalités affectant l'environnement

Supposons qu'une économie soit aux prises à la fois avec des distorsions du commerce et des externalités affectant l'environnement. Que peut-on dire en général des effets qui résultent de la suppression des distorsions des échanges par la libéralisation? Étant donné que les producteurs et les consommateurs ne sont pas confrontés au coût intégral de leurs actions et traitent les ressources de l'environnement comme des marchandises gratuites, la première possibilité est que le commerce entraîne une activité économique dépassant l'échelle optimale et inflige des dommages à l'environnement. L'autre possibilité est que, malgré ces externalités négatives, la suppression des distorsions du commerce améliore la prospérité par le fait que les avantages de la libéralisation sont supérieurs au coût des dommages supplémentaires infligés à l'environnement. Puisque l'on est en présence de deux distorsions, il se peut qu'il n'y ait pas de réponse catégorique, et la question est souvent traitée de manière empirique (Lipsey et Lancaster, 1956).

Selon des études économétriques récentes (Antweiller, Copeland et Taylor, 2001; Frankel et Rose, 2002), les craintes concernant les effets néfastes sur l'environnement de la libéralisation du commerce pourraient être exagérées. Antweiler, Copeland et Taylor (2001) ont étudié un modèle estimé du commerce et de la pollution atmosphérique sur un échantillon de 43 pays pendant la période de 1971 à 1996. La forme de pollution atmosphérique étudiée était le dioxyde de soufre, gaz nocif produit par la combustion de combustibles fossiles et dont l'émission résulte principalement soit directement, soit indirectement, de l'activité industrielle. Le modèle estimé permettait aux auteurs de scinder les effets du commerce sur l'environnement en effet d'échelle, effet sur la composition et effet de technique.[125]

L'étude arrive à deux résultats saisissants. Le premier est que les effets de technique sont très importants et tendent à dominer l'effet d'échelle. Le second est que, pour les 43 pays de l'échantillon, l'effet de composition se traduit par une diminution de la pollution atmosphérique. L'étude montre un effet sur la composition tendant à aggraver la pollution atmosphérique dans les pays à utilisation intensive de capitaux, pays qui disposent d'un avantage comparatif dans les industries polluantes, tandis que la qualité de l'air s'améliore dans les pays à forte utilisation de main-d'œuvre. Quoi qu'il en soit, l'effet net de ces modifications dans les pays de l'échantillon a été une amélioration de la qualité de l'air. Dans l'ensemble, l'étude conclut qu'une libéralisation des échanges entraînant un relèvement de 1 pour cent du PIB par habitant permet de réduire de 1 pour cent les émissions de dioxyde de soufre.

À l'aide d'un modèle de gravitation, Frankel et Rose ont étudié l'effet exercé par le degré d'ouverture commerciale d'un pays sur diverses mesures de la qualité de l'environnement.[126] En utilisant un modèle de gravitation, les auteurs ont cherché à exclure la possibilité d'inversion du lien de causalité (c'est-à-dire l'hypothèse que les pays ayant une meilleure qualité de l'environnement commercent davantage), qui fausserait les résultats économétriques. Ils ont trouvé que le commerce avait un effet bénéfique sur la qualité de l'air, les économies ouvertes montrant des teneurs atmosphériques moindres en oxyde d'azote et en dioxyde de soufre. Les effets constatés ne sont pas aussi marqués pour les autres indicateurs de l'environnement, mais les auteurs n'ont pas non plus trouvé que le commerce avait des effets néfastes sur ces indicateurs. L'effet positif sur l'environnement est dû à l'effet du commerce sur la production ou les revenus et au mécanisme de la courbe environnementale de Kuznets. Pour chaque point de pourcentage d'augmentation de l'ouverture (les exportations plus les importations en proportion du PIB) les auteurs trouvent une augmentation de la production de 1,6 pour cent. Au-delà d'un certain seuil de revenus par habitant, les augmentations de revenus induisent une amélioration de la qualité de l'environnement.

---

125 L'effet d'échelle désigne les conséquences pour l'environnement d'une production ou d'une activité économique accrues en conséquence du développement des échanges. L'augmentation de la production entraîne davantage de pollution ou une dégradation plus importante des ressources. Par effet sur la composition, on entend la manière dont la libéralisation du commerce influe sur les prix relatifs et modifie la composition de la production entre secteurs polluants et secteurs non polluants. L'effet sur la composition est positif pour l'environnement si le secteur en expansion est moins polluant que les secteurs en déclin et vice-versa. Enfin, l'effet de technique correspond à une demande accrue d'un meilleur environnement tenant au fait que la libéralisation du commerce entraîne une augmentation des revenus. Lorsque leurs revenus s'améliorent, les citoyens réclament aux gouvernants une meilleure qualité de l'environnement et ils sont mieux à même de payer le coût de la réduction de la pollution. C'est aux gouvernements nationaux qu'il incombe de répondre aux demandes de normes ou de règles supplémentaires concernant l'environnement.

126 Les modèles de gravitation classiques expliquent le schéma de commerce bilatéral d'un pays en utilisant, outre le PIB, toute une batterie d'indicateurs géographiques tels que l'éloignement du partenaire commercial, la situation enclavée ou non du pays, les frontières communes, les liens linguistiques, et biend d'autres encore. Ces variables géographiques, dont la nature exogène est plausible, sont fortement corrélées, lorsqu'elles sont agrégées pour tous les partenaires commerciaux bilatéraux, au commerce global d'un pays. Elles constituent ainsi de bonnes variables instrumentales du commerce ou de l'ouverture.

Ces résultats sont importants pour un vaste échantillon de pays. Dans le cas particulier de la qualité de l'air, une plus grande ouverture est associée à des réductions des rejets nocifs, ce qui permet de penser que les pays aux prises avec des distorsions du commerce et de l'environnement peuvent, en ouvrant leur économie, faire des progrès sur les deux plans, c'est-à-dire accroître les revenus et améliorer l'environnement. Si ces résultats sont importants pour la poursuite de la libéralisation du commerce, ils ne dispensent pas pour autant les gouvernements d'adopter des politiques visant à donner leur juste valeur aux ressources écologiques.

c) Les interventions optimales

i) La solution marchande

Bien que l'accent soit mis, dans la présente section, sur l'action des pouvoirs publics visant les externalités affectant l'environnement, il importe de reconnaître que l'existence de ces externalités ne nécessite pas systématiquement l'intervention de l'État. Si les transactions ne comportent pas de coûts (c'est-à-dire que les parties intéressées peuvent facilement conclure et exécuter des contrats), la négociation entre les parties aboutira à l'affectation des ressources qui est souhaitable du point de vue de la société (Coase, 1960).

Deux idées essentielles nous permettront de mieux comprendre ce résultat. La première est le caractère réciproque d'une externalité. Une externalité négative est le résultat d'une décision conjointe.[127] Un éleveur possède un troupeau si nombreux que quelques animaux parviennent toujours à s'égarer et à piétiner une partie de la récolte de son voisin. Celui-ci n'aurait pas subi cette perte si son exploitation avait été beaucoup plus éloignée de l'élevage. Ainsi, l'emplacement de l'exploitation contribue à l'existence de l'externalité.

La seconde idée est que, pour un résultat optimal, il faut que l'externalité soit traitée au coût le plus bas possible. Supposons que le coût de l'externalité (les dommages causés à la culture du fermier) soit de 4 000 dollars. Supposons également que l'externalité ne puisse être traitée que de trois manières. Premièrement, l'éleveur réduit son troupeau (ce qui aurait constitué la solution Pigou)[128]; deuxièmement, une clôture est érigée tout autour de l'exploitation agricole; troisièmement, l'agriculteur cesse de cultiver sa terre. Supposons que ces options coûtent respectivement 5 000 dollars, 1 000 dollars et 10 000 dollars. En l'absence de coûts de transaction, l'éleveur et l'agriculteur arriveront à négocier et à s'entendre sur la solution la moins chère, c'est-à-dire la pose d'une clôture.[129] Pour s'en persuader, on relèvera que la première solution n'aurait pas été acceptée par l'éleveur (qui préfèrerait donner 1 000 dollars à l'agriculteur pour la pose de la clôture). La troisième option ne serait pas acceptée par l'agriculteur (il aurait intérêt à construire la clôture lui-même, voire à laisser piétiner une partie de ses cultures). Enfin, ne rien faire (et laisser l'externalité perdurer et provoquer 4 000 dollars de dégâts) n'est pas une solution envisageable puisqu'une option, celle de la clôture, est moins coûteuse pour l'agriculteur. La question de savoir qui paiera la pose de la clôture, c'est-à-dire celle de la répartition, dépendra des positions des parties dans la négociation, mais elle n'aura pas d'incidence sur l'affectation optimale des ressources.

Un autre aspect mérite d'être mentionné. Si l'option la moins coûteuse pour supprimer l'externalité négative coûte autant ou plus que l'externalité elle-même, le mieux est encore de ne rien faire. À supposer qu'il en coûte 4 500 dollars de poser la clôture, la société n'aura rien gagné à corriger l'externalité. C'est une des raisons pour lesquelles, même en présence de coûts de transaction positifs, il est des circonstances où l'intervention de l'État n'est pas nécessaire et où le résultat souhaitable pour la société serait de s'accommoder de l'externalité. En outre, l'intervention de l'État impose ses propres coûts (par exemple pour le contrôle et les sanctions), qui doivent tous être comptabilisés lorsque l'on se demande si une mesure de réglementation est souhaitable.

127 Comme le souligne Coase, cette idée essentielle, qui a toujours été comprise des juristes qui avaient derrière eux des siècles de litiges sur de telles questions, était en apparence ignorée de la plupart des économistes.

128 D'après le nom de l'économiste A.C. Pigou (1920) qui a été le premier à prescrire cette manière de gérer les externalités.

129 Accessoirement, cet exemple démontre que la solution optimale pour une externalité négative (ériger une clôture) peut n'être pas la solution Pigou (imposer l'éleveur).

ii) Les écotaxes

Lorsque les coûts des transactions sont suffisamment importants pour empêcher les parties concernées de marchander, la solution qui s'impose pour corriger des externalités négatives consiste à appliquer à l'activité qui est la cause de l'externalité une taxe d'un taux égal au dommage marginal infligé à l'environnement. On appelle les taxes de ce type taxes Pigou.

Supposons qu'une fonderie de cuivre rejette des fumées nocives. Ces fumées provoquent des problèmes respiratoires chez les personnes qui habitent au voisinage de l'usine, dans la direction du vent, et les coûts médicaux liés à l'activité de la fonderie sont estimés à x dollars par tonne de cuivre produit. Puisque le propriétaire de l'usine ne paie pas ce coût, celui-ci n'est pas inclus dans le calcul privé de ses pertes et profits. Par conséquent, la quantité de cuivre produite est portée jusqu'au point où la somme de son coût marginal et des coûts médicaux associés à la pollution devient supérieure à la valeur que les consommateurs attachent au supplément de cuivre produit. Le résultat est inefficace pour la société. La taxe Pigou devrait être fixée à un taux égal au dommage marginal infligé à l'environnement au niveau de production optimal pour la société. Dans cet exemple, il est de x dollars par tonne de cuivre produit. Grâce à cette taxe, les producteurs de l'externalité sont mis en face de l'intégralité des coûts de leurs activités, et ils ajusteront donc le volume de leur production au niveau socialement optimal.

Cet exposé a été fait dans l'hypothèse d'une taxe optimale sur la marchandise dont la production est polluante. L'analyse est en fait beaucoup plus générale que cela. Bien que les taxes Pigou soient normalement conçues comme des taxes à la production, elles ne doivent pas obligatoirement l'être. Le principe fondamental est qu'elles doivent s'appliquer directement à l'activité génératrice de l'externalité négative. Ainsi, la taxe Pigou pourrait aussi être une taxe sur les intrants si c'est un produit intermédiaire qui engendre l'externalité négative (si l'on pense, par exemple, à une entreprise qui utilise du charbon comme source d'énergie). Dans ce cas, il ne serait pas efficace d'appliquer cette taxe à la production de l'entreprise, puisque cela entraînerait une réduction de la production beaucoup plus importante que ce qui serait nécessaire pour réduire la pollution. Dans ce contexte, ce serait un instrument trop imprécis. Une taxe sur les intrants (charbon) est beaucoup plus efficace puisque l'entreprise peut alors s'adapter en employant d'autres produits de remplacement moins polluants pour obtenir un volume donné de production. Nous reviendrons à ce principe général relatif à la correction des externalités à la source lorsque nous examinerons la question des instruments de réglementation directe et des mesures commerciales, et la manière de les utiliser pour traiter les externalités affectant l'environnement.

Le fait que les taxes Pigou ou les écotaxes soient une source de revenus a conduit à cette curieuse conjecture que les taxes écologiques constituaient un «double dividende» pour la société (Pearce, 1991; Poterba, 1993; Oates, 1991). Loin de seulement corriger une externalité (le premier dividende), elles permettent en outre aux gouvernants de réduire d'autres taxes engendrant des distorsions et la charge excédentaire dont elles s'accompagnent (le second dividende).[130] Le fondement théorique de cette conjecture s'est toutefois avéré très fragile. La raison à cela est que, si l'on fait abstraction du premier dividende (la correction de l'externalité négative), une taxe écologique crée des distorsions économiques au même titre que les autres taxes. Ainsi, l'imposition de la taxe écologique contribue à aggraver la charge excédentaire imposée par la fiscalité.[131] Le retour des recettes fiscales aux consommateurs grâce à des réductions des autres taxes ne peut créer de second dividende que si la charge excédentaire associée à la taxe écologique est moindre que celle des autres taxes. Autrement, on ne ferait que remettre la charge excédentaire provenant de la fiscalité là où elle se trouvait avant l'instauration de la taxe écologique. La question de savoir s'il y a ou non un deuxième dividende est une question empirique.

---

130 Il s'agit ici de la théorie pure de l'hypothèse du double dividende. Selon sa forme atténuée, l'utilisation des recettes d'une taxe écologique pour financer des réductions des taux marginaux d'une taxe existante engendrant des distorsions permet d'économiser des coûts par rapport à la situation dans laquelle les recettes fiscales reviennent aux contribuables sous forme forfaitaire.

131 La charge excédentaire d'une taxe s'entend de la perte de prospérité subie par les consommateurs et dont la valeur monétaire est supérieure aux recettes engendrées par la taxe. Autrement dit, la perception d'une taxe de 1 dollar occasionnant des distorsions entraîne pour les consommateurs une perte de prospérité qui est supérieure à 1 dollar. La charge excédentaire est créée par l'abandon «forcé» de la consommation de la marchandise taxée.

Il convient d'ajouter un dernier point au sujet des taxes Pigou. Si l'on tient compte des distorsions créées par la fiscalité, la taxe à appliquer à une externalité négative devrait en fait être fixée à un niveau inférieur au dommage marginal subi par l'environnement (Bovenberg et de Mooij, 1994). Cela tient au fait que la charge excédentaire de la fiscalité crée un écart entre les recettes produites et la valeur monétaire de l'utilité perdue par le consommateur.[132] L'ajout d'une autre taxe, qu'elle soit écologique ou non, creuse cet écart. Le responsable de la politique doit donc arbitrer entre le gain de prospérité attendu de la correction de l'externalité et la perte de prospérité subie du fait de l'augmentation de la charge fiscale (déjà lourde) imposée à la population.[133] Cette recherche d'équilibre se traduira par un taux de taxe inférieur à ce qui est nécessaire pour corriger intégralement l'externalité.[134]

iii) La réglementation, solution de remplacement des taxes

Malgré le rôle crucial joué par les taxes Pigou dans la théorie économique, les gouvernements n'ont pas tendance à utiliser très largement les écotaxes. La plupart préfèrent poursuivre leurs objectifs écologiques à l'aide de mesures de réglementation directe telles que des normes de performance ou des technologies imposées, des licences, des permis, des réglementations de zonage, l'enregistrement et autres règles. Cela ne veut pas dire que c'est à mauvais escient que l'on met classiquement l'accent sur les taxes Pigou, puisque celles-ci constituent une référence importante servant à comparer d'autres mesures.

En dépit de leur utilisation généralisée, les mesures de réglementation directe sont moins efficaces que les taxes parce qu'elles ont tendance à être des instruments «taille unique», en imposant le type de technologie, les intrants à utiliser et les normes de performance à respecter, et en ne laissant aux producteurs guère de marge pour réduire les atteintes à l'environnement au coût le moins élevé pour eux. Il s'avère toutefois qu'il existe d'autres raisons impérieuses pour lesquelles les gouvernants préfèrent la réglementation aux taxes sur les émissions. Parmi ces raisons, il y a le souci de la répartition, l'incertitude quant aux coûts et aux avantages de la réduction de la pollution et le coût des mesures de contrôle et des sanctions (Bovenberg et Goulder, 2001).

Les gouvernants peuvent avoir des réticences à imposer aux ménages et aux entreprises les conséquences d'une taxe écologique. L'application des ces taxes aura, par exemple, tendance à réduire les revenus des propriétaires des facteurs de production qui contribuent à produire les marchandises à l'origine de l'externalité négative affectant l'environnement. La hausse des prix relatifs des marchandises polluantes qui en résultera aura aussi une incidence sur la répartition des gains et des pertes pour les consommateurs si les préférences des ménages pour ces marchandises diffèrent (certains ménages attachent plus de valeur que d'autres à l'environnement). Il se peut qu'il n'y ait pas d'autre mesure fiscale (par exemple transferts) à laquelle le gouvernement puisse recourir pour corriger les effets de la taxe écologique en termes de répartition.

Le principal coût de la pollution réside généralement dans le surcroît de problèmes de santé qu'elle provoque dans la population. Le coût des encombrements routiers correspond à la valeur du temps supplémentaire passé par les navetteurs pour se rendre à leur travail et en revenir. S'il est vrai que les sciences sociales utilisent une panoplie de plus en plus étendue de méthodes pour mesurer la valeur monétaire de ces coûts, y compris la valeur hédoniste (c'est-à-dire le prix payé pour un résultat agréable), l'évaluation contingente, etc., l'incertitude reste très forte quant aux grandeurs exactes, et donc pour calculer les avantages et les coûts dus à la réduction de la pollution. Or, ce sont justement les informations dont on a besoin pour calculer les taxes écologiques optimales.

La raison peut-être la plus importante pour laquelle les gouvernements recourent aux mesures de réglementation plutôt qu'aux taxes Pigou tient au coût du contrôle et des sanctions. Comme on l'a vu plus haut, le calcul du taux d'une taxe Pigou ne va pas de soi. Il faut pour cela connaître le coût de la pollution (la valeur monétaire de l'accroissement de la mortalité ou de la morbidité) au niveau de production optimal. Les mesures de réglementation

[132] Celle-ci peut être calculée à l'aide soit de la variation équivalente, soit de la variation de compensation, qui sont deux indicateurs monétaires de la prospérité.

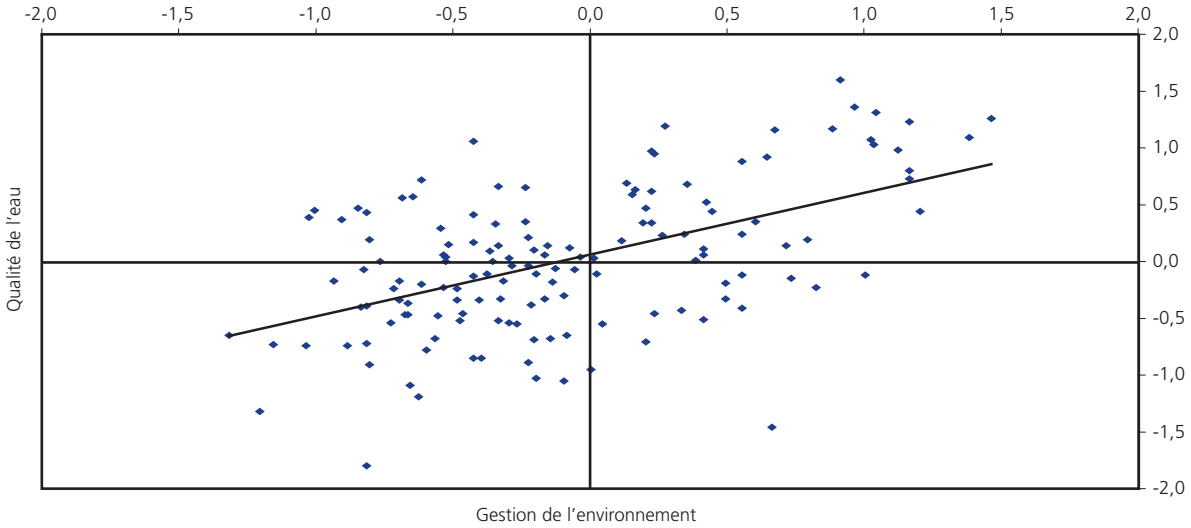
[133] Ce résultat ne devrait pas surprendre puisqu'il découle d'une situation d'équilibre général comportant deux sources de distorsion de l'économie: la charge fiscale excédentaire et l'externalité environnementale. L'analyse de Pigou ne prenait en considération q'une seule distorsion, l'externalité environnementale.

[134] West et Williams (2004) arrivent à une conclusion différente en ce qui concerne les taxes Pigou sur l'essence. Ils prétendent que, puisque l'essence et les loisirs sont des facteurs complémentaires de la demande, la taxe Pigou sur l'essence devrait être fixée à un niveau supérieur au dommage marginal causé à l'environnement.

telles que les techniques imposées, sont beaucoup plus faciles à contrôler et à faire respecter. Il est beaucoup plus simple d'imposer que tous les véhicules à moteur soient équipés de pots catalytiques et de faire respecter cette obligation par le système d'immatriculation des véhicules que de taxer les émissions des véhicules à moteur.

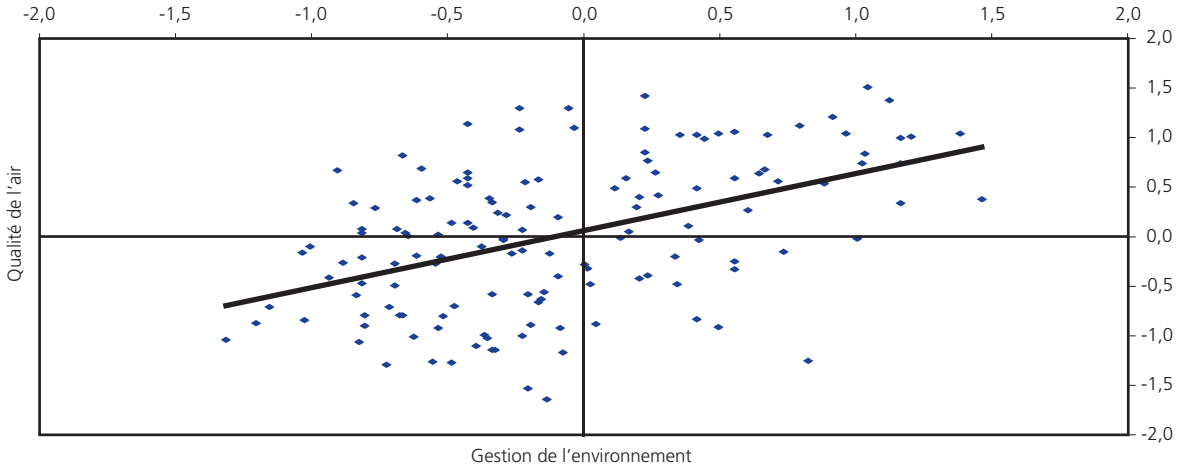
Il y a des éléments qui attestent l'effet que peuvent avoir de bonnes mesures écologiques sur l'environnement, qu'il s'agisse de taxes sur les émissions ou de mesures de réglementation directe. Ces dernières années, le Groupe du Forum économique mondial chargé de l'environnement, «Global Leaders for Tomorrow», a tenté de mesurer la viabilité écologique par un indicateur synthétique unique et de classer les pays selon cet indicateur. Pour cette tâche, le Groupe a construit des indices mesurant non seulement la qualité de l'environnement d'un pays (qualité de l'air, de l'eau, de la terre et de la biodiversité), mais aussi la qualité de sa gestion par le pays. Celle-ci est mesurée par un indice qui dépend de plusieurs variables parmi lesquelles le pourcentage de terres ayant un statut protégé, les taxes sur les carburants, le nombre de directives sectorielles pour l'évaluation de l'impact sur l'environnement, les mesures destinées à réduire la corruption, la superficie de forêts faisant l'objet d'un agrément du Forestry Stewardship Council par rapport à la superficie totale de forêts, etc. Les graphiques IIC.2 et IIC.3 ont été établies à l'aide de cette mesure de la gestion de l'environnement et des indicateurs de la qualité de l'air et de l'eau dans quelque 141 pays. Il existe une relation statistiquement significative et positive entre l'indice de gestion de l'environnement et la qualité de l'air et de l'eau. Les pays dont l'indice de gestion est bien situé sur l'échelle ont généralement une meilleure qualité de l'eau et de l'air.

Graphique IIC.2
Gestion de l'environnement et qualité de l'eau



Source: 2002 Environmental Sustainability Index.

Graphique IIC.3
Gestion de l'environnement et qualité de l'air



Source: 2002 Environmental Sustainability Index.

d) Le commerce et l'internalisation des externalités

Faire en sorte que les consommateurs et les producteurs acceptent des prix ou des coûts qui soient justes permet d'avoir une affectation et une utilisation efficaces des ressources de la société. La société accordera ainsi une valeur aux ressources de l'environnement au lieu de les traiter comme des marchandises gratuites. La libéralisation du commerce aura de meilleures chances de se traduire par un accroissement des revenus sans que les ressources de l'environnement subissent des tensions exagérées.[135] Il ne faut pas en conclure pour autant que la pollution et la dégradation de l'environnement disparaîtront ou qu'elles n'augmenteront jamais. Si la société accorde une valeur à la fois à la consommation (de biens et de services) et à l'environnement, le processus de croissance et de développement économique lui imposera d'arbitrer entre une consommation plus forte et un meilleur environnement. L'internalisation des externalités affectant l'environnement signifie seulement que la société effectue cet arbitrage au niveau maximal de production réalisable en fonction des choix possibles, et non à un niveau de production inférieur.[136]

Il convient, parallèlement, de reconnaître qu'à mesure que les pays adoptent des mesures environnementales plus rigoureuses, ils peuvent aussi provoquer des frictions commerciales. Cela tient au fait que ces mesures ne s'appliquent pas seulement aux marchandises produites dans le pays, mais aussi à celles qui sont importées. Leur champ est très vaste et peut comprendre l'étiquetage, les normes de performance ou de rejets polluants, le recyclage, les consignes d'élimination, etc. Leur application entraîne une hausse des coûts de production pour les entreprises nationales et éventuellement aussi pour les producteurs étrangers exportant dans le pays. Il faut souligner qu'il importe de veiller à la cohérence des objectifs de la protection de l'environnement et des règles du commerce multilatéral. Les responsables des politiques doivent être sensibles aux différences de normes ou de préférences environnementales d'un pays à l'autre. Concrètement, cela peut impliquer de consulter étroitement des fournisseurs étrangers lors de l'établissement de mesures environnementales, surtout dans les secteurs où les importations constituent une part significative de l'utilisation ou de la consommation intérieure. Mais surtout, les mesures environnementales doivent être conformes aux obligations commerciales fondamentales telles que l'obligation de traitement national, et ne doivent pas être plus restrictives que nécessaire.

Dans ce qui suit, nous analyserons les résultats des simulations étudiant comment la libéralisation du commerce agit sur l'environnement, soit seule, soit en conjonction avec des mesures environnementales appropriées. Ces études tendent à confirmer que le fait de coupler la libéralisation du commerce avec des mesures environnementales appropriées se traduit par une hausse des revenus et une meilleure qualité de l'environnement. Ces dernières années, des progrès notables ont été accomplis dans la construction de modèles informatisés d'équilibre général incluant les interactions entre économie et environnement.[137] Un certain nombre de problèmes essentiels posés par ces modèles ont été résolus. Ils portent sur la relation entre la modification de la production ou de la composition des produits et les quantités de rejets polluants, l'introduction de l'évolution technique endogène (qui permet à la société de réduire l'intensité de pollution ou d'accroître l'efficacité énergétique au fil du temps), l'incorporation dans les modèles de mesures de politique environnementale (taxes écologiques, permis négociables, réglementation directe), les possibilités de substitution entre divers intrants polluants ou entre intrants polluants et facteurs primaires de production, et l'intégration des conséquences de la pollution sur la productivité du travail, et sur la santé et le bien-être des consommateurs.

Les modèles informatisés d'équilibre général à dominante environnementale se répartissent en trois grandes catégories. La première comprend les modèles créés pour étudier les gaz à effet de serre et la menace de réchauffement planétaire. Sans vouloir être exhaustif, on peut citer parmi ces modèles le modèle d'équilibre général environnemental de l'OCDE (GREEN)[138], le Modèle dynamique intégré de changement climatique[139], le Modèle régional intégré de changement climatique[140], le Modèle d'échange d'entités géographiques régionalisées, ou

135 Voir Bagwell et Staiger (2004). Ils soutiennent que l'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires crée une tension avec la libéralisation multilatérale. En restreignant la faculté qu'ont les gouvernements d'adopter des mesures internes (telles que des subventions ou des taxes écologiques) pour corriger les défaillances des marchés, l'Accord limiterait en même temps leur volonté de réduire et de consolider les droits de douane au niveau multilatéral.

136 Dans le langage des économistes, on dirait que le choix se fait à la frontière de la courbe de possibilité de production, et non à un quelconque point inefficace de cette courbe.

137 Conrad (2002) est l'auteur de l'étude la plus actuelle des modèles informatisés d'équilibre général incorporant les liens entre économie et environnement.

138 Burniaux, Martin, Nicoletti et Martins (1992); van der Mensbrugghe (1994).

139 Nordhaus (1992).

140 Nordhaus et Boyer (2000).

MERGE[141], et G-Cube.[142] Ces modèles simulent les effets de l'ensemble de l'activité économique et de l'utilisation d'énergie sur les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique et permettent d'étudier le rapport efficacité-coût de diverses mesures nationales ou internationales visant à réduire ces émissions.

Il existe un deuxième groupe, plus éclectique, de modèles qui servent à étudier l'effet des réglementations ou des normes écologiques[143] et les liens bidirectionnels entre l'environnement et l'économie.[144]

Le dernier groupe de modèles informatisés d'équilibre général comprend ceux qui prennent en considération les effets sur l'environnement de divers scénarios de libéralisation du commerce. On trouve dans ce groupe des variantes du modèle d'équilibre général environnemental de l'OCDE (GREEN)[145], diverses applications utilisant le Projet d'analyse du commerce mondial (Global Trade Analysis Project) ou modèle GTAP[146], et les modèles d'Espinosa et Smith (1995), Lee et Roland-Holst (1997) et Reiner et Roland-Holst (2001). Les simulations ont été réalisées pour une série de pays, dont bon nombre sont des pays en développement tels que le Costa Rica, l'Indonésie et le Mexique, et pour des accords régionaux de commerce tels que l'ALENA (voir dans l'encadré IIC.1 les résultats détaillés de certaines simulations).

Encadré IIC.1: Simulation de l'effet de la libéralisation du commerce sur l'environnement

On trouvera dans cet encadré un résumé des résultats de simulations par modèle informatisé d'équilibre général des réformes du commerce et de l'environnement.

Mexique: Beghin, Roland-Holst et van der Mensbrugghe (1995) ont calibré le modèle GREEN de l'OCDE pour le Mexique et l'ont utilisé pour simuler l'effet sur l'environnement de trois scénarios: politique de libéralisation du commerce, application de mesures environnementales fractionnées (c'est-à-dire taxes visant à réduire les émissions), et politique de libéralisation du commerce assortie d'une réduction des émissions. Ces scénarios sont comparés à une situation de référence de 20 ans consistant en une projection de la croissance économique et des résultats sur l'environnement au Mexique en l'absence d'intervention. L'adoption de mesures fiscales visant à réduire la pollution entraîne une diminution des rejets des principaux polluants, mais à une réduction du PIB et du commerce. La libéralisation du commerce entraîne une augmentation significative du commerce et du PIB, mais aussi des principaux polluants. Lorsqu'en revanche la libéralisation du commerce est assortie de mesures de réduction de la pollution, la croissance du PIB s'accompagne d'une diminution des rejets polluants. La conclusion générale tirée de cette étude est que la croissance répondant à une stratégie des échanges tournée vers l'extérieur peut être viable du fait que les rejets polluants peuvent être sensiblement atténués au fil du temps.

Indonésie: Strutt et Anderson (1999) utilisent le Projet d'analyse du commerce mondial (GTAP) pour étudier les effets sur l'environnement de la mise en œuvre des Accords de l'Uruguay et de la libéralisation du commerce en Indonésie. Ces scénarios doivent être comparés à une situation de référence simulant l'activité économique de l'Indonésie, son niveau de pollution de l'air et de l'eau et sa consommation d'eau jusqu'en 2020. Les simulations montrent que la mise en œuvre des Accords de l'Uruguay réduit en réalité la pollution atmosphérique en Indonésie, principalement grâce à l'effet sur la composition des produits (diminution du secteur du commerce et des transports par rapport à la situation de référence). Toutefois, la libéralisation de l'APEC contribue légèrement à augmenter la pollution atmosphérique. La consommation d'eau diminue à la fois dans le scénario du Cycle d'Uruguay et celui de l'APEC, essentiellement parce que la production de riz diminue sous l'effet de la libéralisation. La plupart des indicateurs de la pollution de l'eau sont à la baisse à la suite de la mise en œuvre des Accords de l'Uruguay, bien que l'effet de la libéralisation de l'APEC soit plus mitigé, certains indicateurs étant en hausse et d'autres en baisse.

141 Manne, Mendelsohn et Richels (1995).

142 McKibbin et Wilcoxen (1992).

143 Conrad et Schröder (1993); Goulder *et al.* (1999); Jorgensen et Wilcoxen (1990).

144 Nordhaus (1994); Vennemo (1997); Bergman et Hill (2000); Conrad et Heng (2000).

145 Beghin, Roland-Holst et van der Mensbrugghe (1995); Dessus et Bussolo (1998).

146 Tsigas, Frisvold et Kuhn (1997); Strutt et Anderson (1999).

Indonésie: Lee et Roland-Holst (1997) analysent l'effet sur l'environnement de la libéralisation du commerce en Indonésie. Les variations en volume et en composition de la production industrielle engendrent de la pollution. La charge de pollution, calculée à l'aide des coefficients de pollution du Système de projection de la pollution industrielle de la Banque mondiale, est linéaire. La pollution est mesurée dans l'air et l'eau et par les rejets de substances toxiques. L'étude simule l'effet d'une suppression de tous les droits de douane sur les importations en Indonésie. La libéralisation du commerce entraîne une expansion du commerce de l'Indonésie d'environ 6 pour cent et une hausse correspondante du PIB de 0,9 pour cent. En revanche, elle entraîne aussi une augmentation de la pollution à un rythme supérieur à celui de l'augmentation de la production parce que la libéralisation fait que l'Indonésie se spécialise davantage dans les industries polluantes. L'étude simule ensuite à la fois la libéralisation du commerce et la mise en place d'une taxe uniforme sur les émissions pour réduire la pollution. La simulation montre que l'Indonésie est capable d'atteindre à la fois une augmentation de la production (0,3 pour cent) et une réduction de la pollution.

Costa Rica: Dessus et Busolo (1998) ont utilisé un modèle informatisé d'équilibre général inspiré du modèle GREEN de l'OCDE et calibré pour le Costa Rica. Il s'agit d'un modèle dynamique (simulé à un horizon de 18 ans, de 1992 à 2010), comportant dix catégories de ménages, 40 secteurs de production, 16 types de main-d'œuvre et 13 types de rejets polluants. Une situation de référence initiale a été définie en simulant le tracé de l'activité économique du Costa Rica pendant la période de 1982 à 2000. L'étude a ensuite pris en considération trois grands scénarios d'intervention: premièrement, une réduction de la pollution pendant la période considérée, consistant à réduire de 25 pour cent, sur la période considérée, les rejets de chacun des 13 polluants par rapport au scénario de référence; deuxièmement, une libéralisation progressive du commerce par l'élimination complète, avant 2020, des obstacles tarifaires du Costa Rica; troisièmement, une combinaison de la libéralisation du commerce et de la réduction progressive des rejets. Ces simulations ont fait ressortir trois grandes conclusions. Premièrement, la politique de réduction de la pollution (taxe sur les rejets) ne semble pas avoir un coût important en termes de réduction de la production. Cela tient au fait que la pollution est réduite non par une diminution de la production mais par une modification de sa composition, orientée vers des secteurs moins polluants, et par l'abandon de produits intermédiaires polluants qui sont remplacés par des facteurs de production plus primaires, la main-d'œuvre et le capital. Deuxièmement, la libéralisation du commerce entraîne un relèvement du taux de croissance du Costa Rica et une expansion du commerce de 30 pour cent. Elle a aussi pour conséquence une intensification de la pollution, avec une combinaison des effets d'échelle, de composition et de technique. Troisièmement, enfin, la politique optimale pour le Costa Rica consisterait à associer mesures de libéralisation et renforcement des mesures de protection de l'environnement. Ces deux politiques conjuguées entraînent à la fois une croissance plus forte du PIB par rapport à la situation de référence et une diminution des rejets.

Royaume-Uni: La publication d'Espinosa et Smith (1995) présente la particularité d'intégrer les externalités négatives associées à la pollution atmosphérique dans un modèle informatisé d'équilibre général étudiant les effets sur les taux de morbidité et de mortalité des rejets de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de particules. L'accroissement de ces taux réduit le bien-être de la société de deux manières: la morbidité accroît les niveaux de subsistance des dépenses de santé dans les systèmes de demande Stone-Geary, et chaque décès se traduit par une déduction de la mesure de la prospérité égale à la valeur monétaire d'une vie statistique. Les auteurs étudient l'effet sur l'environnement du Royaume-Uni de deux politiques. L'une consiste à réduire de moitié les obstacles au commerce dans le secteur de la fabrication des biens durables au Royaume-Uni. L'autre consiste dans la même réduction des obstacles tarifaires accompagnée d'une hausse exogène des rejets de polluants atmosphériques de 25 pour cent. La réduction des obstacles au commerce des biens durables fabriqués au Royaume-Uni entraîne pourtant un accroissement global de la prospérité malgré la hausse de la morbidité et de la mortalité due à l'augmentation de la pollution. L'accroissement des taux de morbidité et de mortalité consécutif à celui de la pollution atmosphérique ne réduit la prospérité que de 0,09 pour cent du PIB, mais les gains d'efficience dûs à la libéralisation des échanges est supérieur, de sorte que, globalement, la prospérité augmente de 0,19 pour cent du PIB par rapport à la situation de référence.

Dans l'ensemble, les résultats des simulations concernant le commerce et l'environnement permettent de penser que la politique optimale consiste à conjuguer les mesures d'ouverture économique et le renforcement de la protection de l'environnement. La libéralisation du commerce engendre des gains économiques par l'exploitation de l'avantage comparatif d'un pays. Toutefois, certains de ces gains peuvent s'accompagner d'un accroissement des rejets ou de la pollution, d'où la nécessité de prendre des mesures palliatives pour modérer ces effets. Les gains produits par la libéralisation sont toutefois généralement plus que suffisants pour payer le coût de ces mesures supplémentaires de réduction de la pollution, de sorte qu'une hausse des revenus et un environnement plus sain sont des résultats abordables.

e) Utilisation des mesures commerciales pour remédier aux externalités

Que se passe-t-il en revanche en l'absence de cohérence des politiques nationales ou lorsque les pays ne corrigent pas les externalités? Ne pourrait-on recourir à des mesures commerciales (droits de douane, contingents, prohibitions) pour corriger les atteintes à l'environnement? Il existe un certain nombre d'accords multilatéraux de protection de l'environnement qui utilisent des mesures commerciales pour remédier aux problèmes d'espèces menacées ou de substances appauvrissant la couche d'ozone. Quels pourraient être les avantages et les coûts du recours à une mesure commerciale pour corriger des externalités environnementales?

Rappelons que si les externalités environnementales étaient confinées au territoire géographique d'un pays, une mesure commerciale (qu'elle soit appliquée par ce pays ou par ses partenaires) serait une solution de pis-aller. La meilleure option reste l'application d'une mesure corrective à la source de l'externalité. Comme nous l'avons vu plus haut, ce principe permet de supprimer l'externalité au coût le moins élevé pour la société en termes de production perdue. Qui plus est, traiter le problème en visant un lien intermédiaire tel que le commerce peut donner l'impression que l'on a pris en charge l'externalité alors que le problème qui en est la cause demeure.

L'évaluation de la prospérité changera-t-elle si l'externalité a un caractère transfrontalier ou mondial? Il faut reconnaître que si un pays fabrique un produit polluant qui endommage les biens collectifs mondiaux, ses autorités n'ont pas la possibilité d'inciter à réduire complètement l'échelle de la production puisqu'une partie des coûts est supportée par des étrangers et non par ses propres ressortissants. S'il existait un législateur ou un gouvernement mondial, il aurait imposé à la branche de production du pays des taxes écologiques d'un montant égal au dommage marginal qu'elle inflige à l'environnement. On serait ainsi assuré que la branche de production du pays tient compte du dommage occasionné aux biens collectifs mondiaux. En l'absence de législateur mondial, les gouvernements négocient souvent des accords contraignants limitant la production du produit polluant. Dans certains de ces accords multilatéraux de protection de l'environnement, les mesures commerciales sont indispensables pour la réalisation des objectifs convenus. Il faut certes reconnaître les avantages que peuvent avoir de telles conventions, mais les dispositions commerciales qu'elles prévoient restent encore des solutions de pis-aller qui ne s'attaquent pas aux sources de la menace pour l'environnement, qu'il s'agisse d'une menace pour des espèces ou pour la couche d'ozone. Dans bon nombre de pays, les menaces qui pèsent sur les biens collectifs sont des symptômes de la pauvreté ou du sous-développement. On peut donc faire valoir qu'il serait bien plus légitime que les accords prévoient des dispositions telles que des transferts financiers ou une assistance technique, qui agissent sur les causes de ces menaces sans entraîner les coûts associés aux mesures commerciales restrictives.

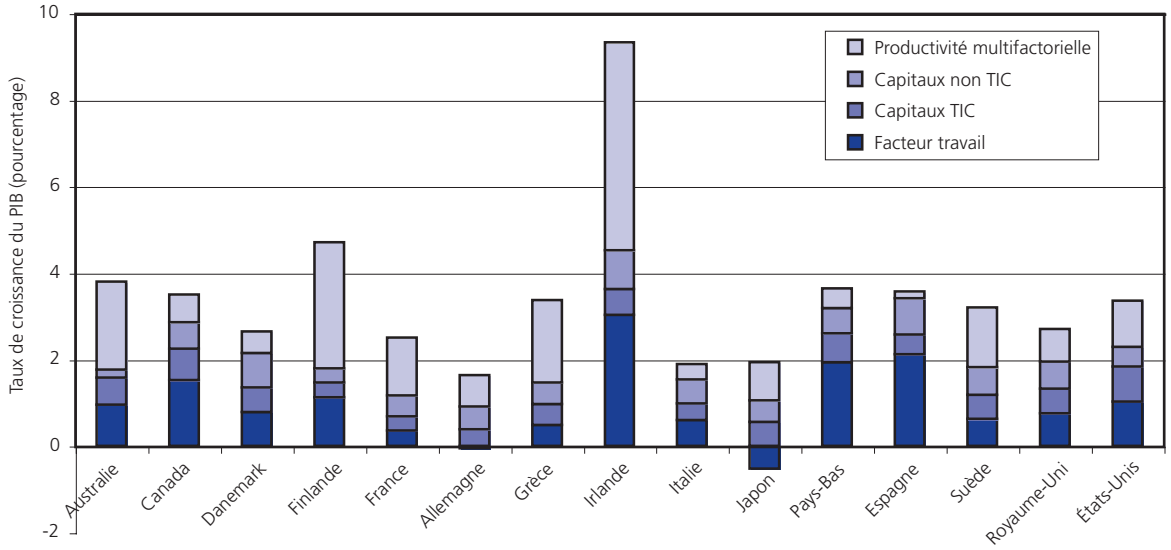
4. CONNAISSANCES ET EXTERNALITÉS POSITIVES

Nous poursuivrons dans cette section avec l'analyse des externalités positives dans le contexte des connaissances. Le sujet a suscité un regain d'intérêt au cours des dernières années en conséquence de la théorie de la croissance endogène[147], qui accorde à la création de connaissances une importance primordiale pour comprendre la croissance à long terme d'un pays. La consommation de connaissances étant caractérisée par la non-rivalité[148], elle donne lieu à une externalité. Celle-ci peut n'être pas seulement locale ou nationale, car les connaissances peuvent être diffusées au-delà des frontières nationales. L'étendue de la diffusion internationale peut être un élément important pour déterminer dans quelle mesure les revenus par habitant, qui présentent actuellement de grands écarts, convergeront à longue échéance. En l'absence d'intervention publique, il y aura sous-production de ces «biens» sur le marché, de sorte que l'approvisionnement en connaissances sera inférieur au niveau qui serait optimal pour la société. Nous examinerons aussi dans cette section de quelle nature doivent être les interventions optimales et quel rôle revient à la politique commerciale dans cette panoplie.[149]

a) Les connaissances vues comme externalité

La croissance économique dépend de l'accumulation de capital et de main-d'œuvre, mais est plus fondamentalement encore liée à l'amélioration de la productivité. Il est impossible de rendre compte de l'élévation massive du niveau de vie dans les économies modernes par la seule accumulation du capital.[150] La contribution estimée de l'amélioration de la productivité à la croissance de certains pays de l'OCDE est révélatrice de l'importance qu'elle a prise au cours de la dernière décennie (graphique IIC.4). Dans bon nombre de ces pays, la productivité est le premier facteur de croissance, à l'origine d'un peu plus de 40 pour cent en moyenne de la croissance du PIB.

Graphique IIC.4
Contributions à la croissance du PIB, divers pays de l'OCDE, 1995-2001
(En points de pourcentage)



Source: OCDE, base de données sur la productivité et base de données sur les services du capital, juin 2003.

La productivité, cependant, n'est pas née de rien. Il faut consacrer des ressources telles que des capitaux et de la main-d'œuvre qualifiée à la production de connaissances et à leur transformation en produits qui seront demandés sur le marché. Ce processus se déroule dans le secteur R&D de l'économie, que l'on pourrait considérer

147 Romer (1986, 1990); Lucas (1988).

148 C'est-à-dire que l'utilisation de connaissances par une personne n'altère pas l'usage que peut faire une autre personne des mêmes connaissances.

149 Voir également OMC (2003a), où l'on examine plus longuement comment le commerce peut permettre aux pays d'échanger davantage de connaissances

150 La conclusion originale est issue des travaux sur la croissance de Solow (1956, 1957).

comme une branche d'activité en soi, mais dont la production est unique. En 2001, les pays de l'OCDE ont dépensé environ 645 milliards de dollars (en PPA courantes) pour la R&D, soit près de 2,3 pour cent de leurs PIB combinés.[151] Environ 70 pour cent de ces investissements sont effectués par des entreprises. Les principaux investisseurs dans la R&D, selon la part dans le PIB, sont la Suède (3,7 pour cent), la Finlande (3,4 pour cent) et le Japon (3,1 pour cent). Bien que l'on dispose de moins d'informations en ce qui concerne les pays qui ne font pas partie de l'OCDE, l'idée qui se dégage des données disponibles est qu'ils allouent généralement moins de 1 pour cent de leur PIB à la R&D (tableau IIC.3.)

Étant donné que les pays riches tendent à investir une part plus importante de leur production dans la R&D, la masse des dépenses de R&D en termes absolus est représentée par les pays développés. On voit ainsi à quel point la répartition des dépenses de R&D est inégale dans le monde. Même au sein de l'OCDE, les dépenses qui y sont consacrées par le Japon et les États-Unis représentent plus de 61 pour cent des dépenses totales.

Le processus de R&D présente cette caractéristique importante que la quantité de connaissances nouvelles qui est produite ne dépend pas seulement de la quantité de ressources, de personnel scientifique, de laboratoires, de matériel, etc. qui sont consacrés à ces activités, mais aussi du stock des connaissances existantes. La création de connaissances donne lieu à une externalité positive. Les investissements d'une entreprise dans la R&D augmentent la probabilité de création de nouvelles connaissances qui seront utiles non seulement à l'entreprise elle même, mais qui viendront accroître le stock des connaissances, améliorant indirectement la productivité des autres entreprises du secteur, voire d'entreprises extérieures à ce secteur.

Comme nous l'avons déjà indiqué, la raison pour laquelle les connaissances engendrent une externalité positive est que leur consommation est caractérisée par la non-rivalité.[152] Une fois les connaissances découvertes, leur utilisation par les uns ne réduit pas la possibilité pour les autres de les utiliser aux mêmes fins ou à des fins différentes. Cela n'empêche toutefois pas la société de concevoir des principes d'exclusion (tels les droits de propriété intellectuelle) pour certaines formes de connaissances. Dans ce cas, malgré la non-rivalité de l'utilisation de la découverte proprement dite, cette utilisation peut être exclue en raison de la nature des institutions économiques et sociales.

Tableau IIC.3
Dépense de R&D en pourcentage du PIB dans certains pays, membres et non membres de l'OCDE
(Pourcentage)

Pays	2000[a]
À faible revenu	
Inde (1995)	0,64
République kirghize (1995)	0,29
Madagascar (1995)	0,18
Moldova (1995)	1,13
Ouganda (1995)	0,59
Ukraine	0,95
À revenu intermédiaire	
Bolivie	0,29
Chine	1,00
Colombie	0,25
Cuba	0,49
Égypte, Rép. arabe d'	0,19
Macédoine, ex-République yougoslave de (1995)	0,52
Roumanie	0,37
Fédération de Russie	1,00
Thaïlande (1995)	0,13
Tunisie	0,45
À revenu intermédiaire, tranche supérieure	
Argentine	0,45
Brésil	0,77
Chili	0,54
Estonie (1995)	0,62
Lettonie (1995)	0,52
Venezuela	0,34
À revenu élevé, non membres de l'OCDE	
Israël (1995)	2,24
Singapour	1,88
Slovénie (1995)	1,68
OCDE	
Australie	1,53
Canada (2001)	1,94
République tchèque (2001)	1,30
Finlande (2001)	3,40
France (2001)	2,20
Allemagne (2001)	2,49
Hongrie (2001)	0,95
Italie	1,07
Japon (2001)	3,09
Corée, Rép. de (2001)	2,96
Mexique (1999)	0,43
Pays-Bas	1,94
Pologne (2001)	0,67
Rép. slovaque (2001)	0,65
Suède (2001)	4,27
Suisse	2,63
Turquie	0,64
Royaume-Uni (2001)	1,90
États-Unis (2001)	2,82

[a] Chiffres de la dernière année pour laquelle ils sont disponibles.

Source: Base de données sur les principaux indicateurs de la science et de la technologie (MSTI) de l'OCDE (mai 2003); Indicateurs du développement dans le monde (WDI) de la Banque mondiale.

151 OCDE (2003h).

152 Nelson (1959); Arrow (1962).

Tableau IIC.4
Estimations du taux de rentabilité sociale de la R&D

Etude	Rentabilité sociale (pourcentage)	Nombre d'observations (branches d'activité)	Période
Sveikauskas (1981)	17	144	1959-69
Griliches (1994)	30	143	1978-89
Griliches et Lichtenberg (1984b)	34	27	1969-73
Terleckyj (1980)	107	20	1948-66
Scherer (1982)	103	87	1973-78
Griliches et Lichtenberg (1984a)	71	193	1969-78

Note: La variable dépendante est la croissance moyenne de la productivité totale des facteurs dans une branche d'activité au cours de la période indiquée, sauf pour Scherer (1982), qui utilise la croissance de la productivité du travail comme variable indépendante dans le rapport capital-travail.

Source: Jones et Williams (1998).

On voit donc que les produits de la R&D ne se réduisent pas aux seuls revenus supplémentaires engrangés par une entreprise du fait de ses investissements, mais qu'ils comprennent aussi l'augmentation de la productivité qui en résulte pour les autres entreprises de la branche d'activité ou pour l'économie. De nombreuses études ont tenté d'estimer la rentabilité sociale des investissements dans la R&D. Le tableau IIC.4 donne un échantillon des estimations de plusieurs études décisives dans ce vaste catalogue d'études empiriques. Malgré la fourchette très large de ces estimations (de 17 pour cent pour les plus basses à 107 pour cent pour les plus hautes), l'idée générale qui en ressort est que les retombées sont importantes.

b) Retombées internationales

Les externalités associées aux connaissances et à leur création ne s'arrêtent pas nécessairement aux frontières d'un pays. Les preuves empiriques de la diffusion de la technologie semblent être nombreuses. Eaton et Kortum (1996) ont créé un modèle d'équilibre général spécifique pour étudier le processus inventif et technologique et l'ont estimé en prenant comme échantillon les pays de l'OCDE. Ils ont trouvé de nombreux indices d'une diffusion internationale, mais à un taux inférieur de moitié environ à celui de la diffusion à l'intérieur des frontières. D'après leurs estimations, dans tous les pays de l'OCDE à l'exception des États-Unis, l'essentiel de la croissance imputable aux connaissances proviendrait de l'activité inventive menée dans d'autres pays de l'OCDE. En étudiant plus précisément les cinq chefs de file de la recherche (États-Unis, Japon, Allemagne, Royaume-Uni et France), ils ont constaté que les États-Unis et le Japon étaient la source d'au moins les deux tiers de la croissance dans chacun des pays de leur échantillon.[153] Keller (2002) a également constaté que la diffusion technologique devenait plus internationale. Utilisant une approche d'équilibre partiel, il a estimé qu'entre 1983 et 1995, le rayonnement technologique de cinq pays (États-Unis, Japon, Allemagne, Royaume-Uni et France) représentait près de 90 pour cent de l'effet total de R&D sur la productivité de neuf autres pays de l'OCDE.

La diffusion internationale des connaissances peut emprunter de nombreuses voies, parmi lesquelles le commerce international, le mouvement des personnes physiques (en particulier, mais pas exclusivement, du personnel scientifique) et l'investissement direct à l'étranger. Selon les études menées jusqu'à présent, c'est avec l'investissement direct à l'étranger (IDE) et le commerce que les signes de retombées sont les plus nombreux.

Il existe de multiples raisons qui expliquent que l'IDE peut être un vecteur important de diffusion technologique. Une forte proportion du stock des IDE vient des pays les plus avancés sur le plan technologique. En 2002, les États-Unis, le Japon, le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne constituaient environ 60 pour cent du stock mondial des IDE.[154] Les flux de technologie vers les filiales de sociétés multinationales dominent tous les autres types de transfert formel de technologie entre les pays.[155] Les membres du personnel d'entreprises étrangères peuvent accumuler des connaissances susceptibles de se transférer lorsqu'ils changent d'emploi pour être embauchés par des entreprises du pays. Les sociétés multinationales qui s'implantent dans des pays moins avancés peuvent créer des retombées positives si les entreprises du pays copient leurs meilleures pratiques en matière de technologie et de gestion.

Or, d'après les premières études empiriques sur les retombées technologiques, les résultats semblent être mitigés. Haddad et Harrison (1993) laissent planer un doute sur l'existence de ces retombées dans leur étude sur les multinationales au Maroc. Aitken et Harrison (1999) n'ont trouvé aucun signe de l'existence de retombées technologiques dans leur étude de plus de 4 000 entreprises au Venezuela. Au contraire, Larrain, Lopez-Calva

153 Eaton et Kortum (1999).

154 D'après des données de la CNUCED (2003c).

155 Blomstrom, Kokko et Zejan (1994).

et Rodriguez-Clare (2000) ont conclu que les investissements d'Intel au Costa Rica ont produit des avantages substantiels pour l'économie locale.

Les études empiriques menées plus récemment ont toutefois trouvé davantage de signes de retombées positives de l'IDE. Blomstrom et Sjoholm (1999) ont relevé des éléments montrant que la présence de sociétés multinationales en Indonésie avait été profitable aux entreprises indonésiennes en augmentant la productivité du travail. Haskell, Pereira et Slaughter (2002) ont estimé qu'une augmentation de dix points de pourcentage de la présence étrangère dans une branche de production du Royaume-Uni entraînait un accroissement d'environ 0,5 pour cent de la productivité totale des facteurs dans les usines de cette branche situées dans le pays. Keller et Yeaple (2003) ont constaté un effet encore plus important des retombées de l'IDE. Ils ont estimé qu'environ 14 pour cent du gain de productivité qu'ont connu les entreprises américaines entre 1987 et 1996 pouvait être imputé aux investissements étrangers. Lorsque le pays d'origine et le pays d'accueil de l'investissement sont des pays développés, il semble qu'il puisse se produire un effet de diffusion à double sens. Branstetter (2000), utilisant les citations de brevets pour mesurer les retombées technologiques, a trouvé que l'IDE japonais aux États-Unis augmentait le flux de connaissances à la fois depuis les entreprises japonaises et vers elles.

Dans le cas du commerce international, on a identifié plusieurs canaux pouvant expliquer comment la productivité se répand d'un pays à un autre.[156] Premièrement, le commerce met à la disposition d'un pays des produits intermédiaires ou des matières premières qu'il n'aurait pas pu produire seul. Deuxièmement, l'ouverture des voies de communication permet d'apprendre des méthodes de production, de conception et de commercialisation des pays avancés. Troisièmement, le commerce international multiplie les possibilités de copiage ou d'ingénierie inverse de technologies étrangères. Enfin, l'apprentissage rendu possible par les relations économiques internationales réduit le coût des innovations et des imitations futures.

Les travaux empiriques visant à étudier le rapport entre la diffusion technologique internationale et le commerce international ont donné des résultats mitigés. Ceux dans lesquels on a étudié des catégories plus spécifiques du commerce, par exemple celle des biens d'équipement, ont davantage réussi à établir un lien entre les flux commerciaux et la diffusion technologique et ses effets sur la productivité.

D'abord Coe et Helpman (1995), puis Coe, Helpman et Hoffmaister (1997) ont introduit une variable représentant le stock étranger de connaissances (principalement le stock de R&D des pays industrialisés) dans des études de régression de la productivité totale des facteurs et ont démontré un effet positif significatif. La variable a été construite en additionnant les dépenses de R&D des partenaires commerciaux du pays en leur appliquant une pondération correspondant à la part des importations bilatérales. Cette construction particulière impliquait que l'ampleur des retombées de la R&D dépendait du volume du commerce d'un pays avec les pays industrialisés effectuant la R&D. Toutefois, Keller (1998) a, par la suite, montré que le même effet positif sur la productivité pouvait être reproduit lorsque l'on mesurait le stock de R&D avec une pondération aléatoire des importations. Ainsi, si certains indicateurs de la R&D étrangère continuaient d'influer sur la productivité d'un pays, l'effet ne dépendait pas du volume des échanges avec ces pays étrangers.

Il faut cependant remarquer que l'analyse était effectuée avec des valeurs fortement agrégées, en utilisant les importations totales pour pondérer la mesure de R&D étrangère. Les études ultérieures se sont intéressées plus précisément aux importations de certains produits plus représentatifs de l'activité de R&D, par exemple les biens d'équipement. Xu et Wang (1999) ont obtenu des résultats plus éloquents en utilisant, pour la pondération, la part des importations de biens d'équipement au lieu des importations totales. Eaton et Kortum (2001) ont également constaté que le commerce des biens d'équipement contribuait à expliquer les différences de productivité d'un pays à un autre. Ils ont trouvé des différences significatives dans le prix relatif de l'équipement, pour moitié imputables, selon eux, aux obstacles au commerce. Ils ont pu montrer qu'environ 25 pour cent des différences de productivité entre pays provenaient de cette variation du prix relatif de l'équipement.

[156] Grossman et Helpman (1991); Helpman (1997).

c) L'intervention des pouvoirs publics

Étant donné que les retombées technologiques ont une dimension nationale et internationale à la fois, les interventions de l'État doivent nécessairement contenir des éléments des deux. Le problème que pose l'existence de l'externalité vient de ce que les entreprises qui envisagent d'investir dans la R&D ne bénéficient pas de l'augmentation de la productivité des autres entreprises. Livrées à elles-mêmes, les entreprises sous-investissent dans la R&D et créent moins que la quantité de connaissances optimale pour la société. Le fait que les marchés n'arrivent pas à créer suffisamment d'incitations pour que les entreprises réalisent le volume approprié d'investissements dans la R&D a conduit au financement par l'État de la recherche fondamentale (dans les instituts publics ou les universités), à un droit des brevets et à l'octroi de crédits d'impôts pour la R&D. Il existe, bien entendu, d'autres mesures ne visant pas directement la recherche, telle la politique de la concurrence, qui peuvent aussi avoir une influence sur le niveau d'investissement des entreprises privées dans la R&D.

Les investissements du secteur public dans la R&D avoisinent en moyenne 0,3 pour cent du PIB dans les pays de l'OCDE. Généralement, les fonds publics servent à soutenir la recherche fondamentale, puisque l'on présume que, malgré une rentabilité sociale élevée, cette activité a des revenus moins tangibles pour les entreprises que la recherche à visée plus commerciale. Le soutien de l'État peut aussi être nécessaire du fait du caractère intrinsèquement risqué de la recherche fondamentale (on ne peut jamais être sûr de l'utilité du résultat) et des longues périodes de gestation qui séparent la réalisation de la recherche de la mise au point de produits commercialement viables. Dans de nombreux cas, le secteur public ne se contente pas de répartir des crédits entre des projets de recherche concurrents et poursuit effectivement des activités de R&D dans les universités, les laboratoires et les instituts de recherche publics.

Les entreprises réalisent aussi une part importante de la recherche fondamentale, qui semble favoriser leur productivité de manière significativement plus sensible que la recherche financée par le secteur public.[157] On est ainsi amené à se demander si le secteur public opère les bons choix parmi les projets de recherche fondamentale concurrents qui sont proposés. Le problème venant de ce qu'il est difficile pour les entreprises de s'approprier les revenus sociaux de la recherche fondamentale, l'autre moyen de soutenir la recherche fondamentale consisterait à subventionner les activités menées par le secteur privé. Les subventions pourraient prendre la forme de crédits d'impôts pour la R&D. Cela permettrait de faire un meilleur usage des ressources publiques disponibles, puisque le secteur privé est mieux à même de percevoir quels sont les sujets de recherche susceptibles de contribuer à accroître la productivité future que les fonctionnaires de l'État.

Dans le cas des investissements étrangers, une réceptivité accrue à l'IED est une nécessité évidente. Les caractéristiques du pays et du secteur d'accueil, ainsi que l'action des pouvoirs publics sur l'environnement dans lequel opèrent les multinationales semblent être des facteurs déterminants pour faciliter les retombées technologiques.[158] Les politiques qui encouragent la concurrence sur le marché intérieur peuvent accroître le transfert de technologie par les sociétés multinationales qui s'efforcent de maintenir leur avantage.[159] L'amélioration du niveau de formation et de qualification de la main-d'œuvre nationale peut aussi favoriser le transfert de technologie et accroître les chances de retombées positives.[160] On peut en effet craindre que ces retombées ne se concrétisent pas si le décalage technologique entre le milieu d'accueil et l'entreprise étrangère est trop important.

On peut aussi suggérer une manière différenciée d'encourager la diffusion des connaissances de sources extérieures. La différenciation repose sur un schéma historique du développement technologique selon laquelle les pays franchissent progressivement les différents échelons de la technologie: après le retard technologique initial vient l'imitation, et enfin l'innovation. Ainsi, pour les pays ayant une faible capacité d'absorption (les pays à faible revenu), la priorité peut être donnée au maintien d'un régime libéral de commerce et d'investissement, à l'investissement dans l'éducation et à l'élaboration de bases en matière de protection

157 Griliches (1986).

158 Blomstrom et Sjoholm (1999).

159 Wang et Blomstrom (1992).

160 Blomstrom et Kokko (1995).

de la propriété intellectuelle et de normes. Pour les pays qui sont au stade de l'imitation, la protection de la propriété intellectuelle peut être consolidée par l'adoption de critères régissant la protection par brevet, la nouveauté et l'utilité qui soient plus poussés que ceux que l'on rencontre dans les pays industrialisés.

Enfin, le rôle du commerce international comme voie d'acheminement des externalités liées aux connaissances montre que la libéralisation du commerce peut être génératrice de très forts dividendes. Les pays n'obtiennent pas seulement des avantages (statiques) de la libéralisation du commerce par le biais d'une efficacité accrue de l'affectation des ressources, ils bénéficient des avantages (dynamiques) de gains de productivité permettant d'accélérer la croissance économique. Autrement dit, les avantages de la libéralisation ne se limitent pas à une augmentation de la prospérité unique dans le temps, ils durent.