

D. Politique commerciale et ressources naturelles

Cette section examine comment les gouvernements tiennent compte des caractéristiques particulières des ressources naturelles. Elle examine notamment comment la répartition inégale des ressources incite les pays importateurs et des pays exportateurs à recourir à des mesures commerciales restrictives et à des mesures intérieures pour « capter » la rente monopolistique. Elle analyse la façon dont les gouvernements peuvent utiliser des restrictions au commerce et des mesures intérieures pour renforcer les droits de propriété ou limiter l'exploitation de la ressource. Elle examine aussi les mesures que les gouvernements peuvent prendre pour amener producteurs et consommateurs à tenir compte du coût social de leurs activités lorsque la consommation ou l'extraction d'une ressource naturelle affecte l'environnement. Toutefois, le recours à des mesures commerciales et à des mesures intérieures a des conséquences pour les partenaires commerciaux à travers la modification des termes de l'échange. Dans certains cas, l'importance de la rente tirée des ressources fait que le gouvernement peut être pris en otage par des groupes d'intérêts impliqués dans l'extraction et le commerce des ressources naturelles. Enfin, cette section examine comment la coopération commerciale régionale peut aider à atténuer ou surmonter les risques de friction liés aux ressources naturelles.

Sommaire

1.	Les instruments de politique commerciale et autres dans le secteur des ressources naturelles	114
2.	Politique commerciale, répartition des ressources et caractère épuisable des ressources	123
3.	Politique commerciale et caractère épuisable des ressources : le problème du libre accès	130
4.	Externalités liées aux ressources naturelles et politique environnementale	136
5.	Économie politique de la politique commerciale dans les secteurs de ressources naturelles	138
6.	Abondance des ressources nationales et intégration régionale	141
7.	Conclusions	147



Cette section est divisée en deux parties. La première partie présente des données d'information sur les politiques commerciales et les autres mesures intérieures appliquées dans les secteurs de ressources naturelles. La deuxième partie traite des effets des politiques commerciales et des politiques intérieures, qui peuvent déplacer les rentes au niveau international ou modifier les termes de l'échange (c'est-à-dire le prix des exportations par rapport à celui des importations). Toutefois, ces politiques peuvent aussi influencer sur la conservation des ressources naturelles et sur les externalités environnementales liées à leur extraction et à leur utilisation. Aux fins de l'analyse, il peut être utile d'examiner séparément ces différents effets. Les gouvernements peuvent évidemment recourir à ces politiques pour diverses raisons.

1. Les instruments de politique commerciale et autres dans le secteur des ressources naturelles

De nombreux instruments de politique publique influent sur le commerce des ressources naturelles, notamment les taxes, les contingents et les prohibitions à l'exportation, les droits NPF appliqués et consolidés, les mesures non tarifaires, les taxes de consommation et les subventions intérieures. Ce qui complique les choses, c'est que la distinction entre les mesures commerciales et les mesures intérieures peut être assez floue dans le cas du marché des ressources naturelles.

Certains pays sont richement dotés en ressources naturelles, et leur marché intérieur est si exigu que la quasi-totalité de la production est exportée. D'autres sont si pauvres en ressources naturelles qu'ils dépendent entièrement ou presque entièrement des importations pour s'approvisionner. Dans ce contexte, la théorie économique suggère que les mesures intérieures qui restreignent la production dans le pays exportateur, ou qui restreignent la consommation dans le pays importateur, ont une incidence disproportionnée sur les exportations ou les importations et deviennent des instruments commerciaux *de facto*.

(a) Droits d'importation

Les paragraphes suivants examinent la prévalence des restrictions visant les importations de ressources naturelles. Il sera question, successivement, du niveau de protection tarifaire des ressources naturelles, notamment par rapport aux autres marchandises, du profil des taux consolidés dans le secteur des ressources naturelles et, enfin, du degré de progressivité des droits sur les produits transformés et semi-finis provenant des ressources naturelles.

(i) Niveau de protection tarifaire

Pour mesurer le niveau de protection tarifaire dans le secteur des ressources naturelles, on a utilisé des données récentes (année 2007) pour 146 pays sur les droits NPF appliqués aux produits de la pêche, aux produits forestiers, aux combustibles et aux produits miniers provenant de la Base de données intégrée de l'OMC et du Centre du commerce international. Les calculs incluent les équivalents *ad valorem* des droits non *ad valorem*. Sur cette base, la moyenne (simple) des taux de droits a été calculée pour tous les pays et pour deux groupes distincts – les pays développés¹ et les pays en développement.

Les résultats, résumés dans le tableau 7, montrent que la protection tarifaire dans le secteur des ressources naturelles est généralement plus faible que pour l'ensemble du commerce des marchandises (on trouvera des renseignements détaillés par secteur et par pays dans le tableau 1 de l'Annexe). Cette conclusion s'applique à la fois aux pays développés et aux pays en développement. La seule exception possible est le secteur de la pêche, où le niveau de protection tarifaire dans les pays en développement est plus élevé que pour l'ensemble des marchandises importées. Par secteur de ressources naturelles, c'est pour les produits miniers et les combustibles que la protection tarifaire est la plus faible et pour les produits de la pêche qu'elle est la plus élevée.

Le tableau 8 récapitule les renseignements disponibles sur les taux consolidés dans le secteur des ressources naturelles pour un groupe plus restreint de 119 pays (des données détaillées sur les taux consolidés et la portée des consolidations dans ces secteurs figurent aussi dans le tableau 1 de l'Annexe). Les taux consolidés – c'est-à-dire la limite supérieure convenue des droits – sont généralement plus élevés que les taux appliqués effectivement par les pays, et l'écart entre les deux est plus important pour les pays en développement que pour les pays développés. C'est pour les produits de la pêche que le taux consolidé moyen est le plus élevé et pour les combustibles qu'il est le plus bas. Et c'est pour les produits forestiers que la portée des consolidations – proportion de lignes tarifaires consolidées – est la plus grande et pour les produits de la pêche qu'elle est la plus faible. À l'exception peut-être des combustibles, presque tous les produits sont soumis à des taux consolidés dans les pays développés.

Tableau 7 : Moyenne simple des taux de droits appliqués dans les secteurs de ressources naturelles, 2007

Secteur	Pays développés	Pays en développement et pays les moins avancés	Ensemble de pays
Produits de la pêche	2,2	15,1	14,2
Produits forestiers	0,6	6,5	6,1
Combustibles	0,5	6,2	5,8
Produits miniers	0,8	6,0	5,7
Ensemble des importations de marchandises	5,4	10,7	10,3

Source : Base de données intégrée de l'OMC et du Centre du commerce international.

Tableau 8: Taux consolidés dans le secteur des ressources naturelles, 2007

	Taux consolidé moyen				Portée des consolidations			
	Poissons	Produits forestiers	Produits miniers	Combustibles	Poissons	Produits forestiers	Produits miniers	Combustibles
Total	31,4	26,5	28,6	25,3	65,0	74,0	72,6	68,9
Pays développés	2,5	1,2	1,6	1,5	98,3	98,6	99,9	90,1
Pays en développement	34,2	28,9	30,9	27,5	62,4	72,1	70,5	67,2

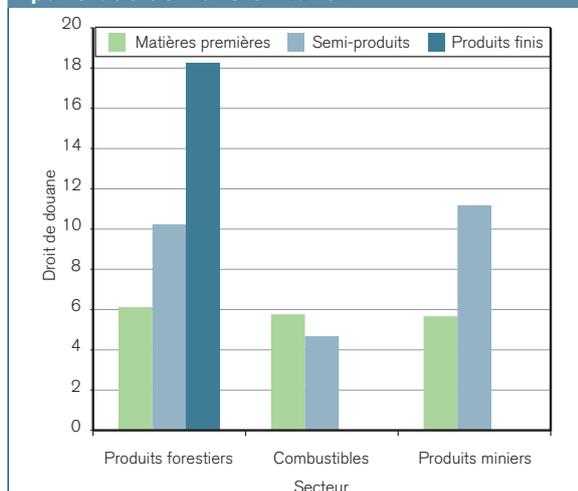
Source: Base de données intégrée de l'OMC et du Centre du commerce international.

(ii) Progressivité des droits

Il a été suggéré que, si les pays riches en ressources naturelles appliquent des taxes à l'exportation, c'est pour compenser la protection à laquelle ils se heurtent sur leurs marchés d'exportation, où les droits de douane ont tendance à augmenter avec le degré de transformation. La question a déjà été examinée dans de précédents rapports de l'OMC concernant les produits manufacturés (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2001) et les produits de base autres que le pétrole. Dans ce dernier cas, on a constaté que, si la protection tarifaire augmentait avec le degré de transformation, le degré de progressivité variait, parfois sensiblement, d'un pays à l'autre (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2003). Une certaine progressivité des droits a également été observée pour les produits manufacturés, mais elle variait aussi considérablement selon les pays. De plus, certaines catégories de produits, comme les textiles et les vêtements, et le cuir et les produits en cuir, étaient caractérisées par une plus forte progressivité des droits que d'autres catégories de produits industriels (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2001).

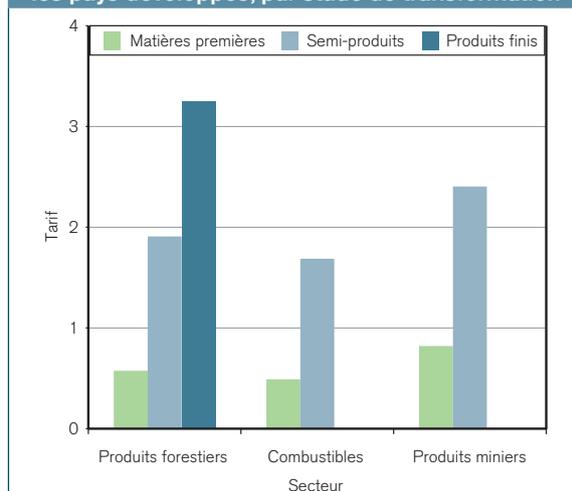
La figure 26 représente la structure de la protection tarifaire appliquée aux ressources naturelles à l'état brut et à l'état de produits semi-transformés ou finis (on trouvera des renseignements plus détaillés dans le tableau 2 de l'Annexe).² Il semble y avoir une progressivité des droits pour certaines ressources naturelles, comme les produits forestiers et les produits miniers, mais pas pour d'autres, comme les combustibles. Par exemple, le droit moyen sur les produits forestiers, à l'état brut est de 6,1 pour cent. Mais, à un stade d'ouvroison plus avancé, il passe à 10,2 pour cent dans le cas des produits en liège, bois et papier, et à 18,3 pour cent dans

Figure 26: Structure de la protection tarifaire, par stade de transformation



Source: Base de données intégrée de l'OMC et du Centre du commerce international.

Figure 27: Structure de la protection tarifaire dans les pays développés, par stade de transformation



Source: Base de données intégrée de l'OMC et du Centre du commerce international.

le cas des meubles en bois. En revanche, on n'observe aucune progressivité dans le cas des combustibles; il pourrait même y avoir en fait une progressivité négative dans ce secteur, vu que le droit moyen sur les produits de la pétrochimie est le plus bas que sur les combustibles.

On peut sans doute se faire une idée plus précise de la situation en examinant la structure de la protection tarifaire dans les pays développés. Les résultats illustrés par la figure 27 montrent qu'il y a maintenant une progressivité des droits dans les trois secteurs considérés – ce qui est particulièrement significatif car les pays développés restent les principaux marchés des pays en développement exportateurs de ressources naturelles.

(b) Mesures non tarifaires

Les mesures non tarifaires examinées ici comprennent les mesures paratarifaires, les mesures de contrôle des prix, les mesures financières, les régimes de licence automatique, les mesures de limitation quantitative, les mesures monopolistiques et les mesures techniques (voir l'analyse des limites des données dans l'encadré 14). Ces mesures correspondent à la classification des mesures de réglementation commerciale de la CNUCED.³

L'analyse de ces mesures dans les secteurs de la pêche, de la sylviculture et des combustibles conduit à deux grandes conclusions (voir le tableau 9): premièrement, la fréquence des mesures est plus importante pour les produits de la pêche que pour les produits forestiers et les combustibles – constat conforme au niveau relativement élevé de la protection tarifaire dans le secteur de la pêche, noté précédemment. Deuxièmement, les mesures non tarifaires appliquées

Encadré 14 : Limites des données – mesures non tarifaires

Les chiffres relatifs aux mesures non tarifaires (MNT) proviennent de la base de données TRAINS (Système d'analyse et d'information sur le commerce) de la CNUCED. Plusieurs aspects des données sur les MNT méritent d'être signalés. Premièrement, ces données datent un peu – 15 pays seulement disposent de données pour 2008 – de sorte qu'il a fallu inclure des données de différentes périodes pour construire un échantillon suffisamment large. Si l'on tient compte des pays pour lesquels on ne dispose de renseignements qu'à partir de 2000, on a au total 58 pays à analyser. Cependant, le nombre de pays déclarant des MNT dans un secteur de ressources naturelles particulier est généralement inférieur (45 pour la pêche, 37 pour la sylviculture et 44 pour les combustibles).

Deuxièmement, la base de données sur les MNT tient compte de toutes les lignes tarifaires visées par une mesure non tarifaire. Mais ces lignes tarifaires ne sont pas toujours présentées au même niveau – certaines le sont au niveau à deux chiffres, d'autres au niveau à quatre chiffres, d'autres au niveau à six chiffres et d'autres encore au niveau des lignes du tarif national.

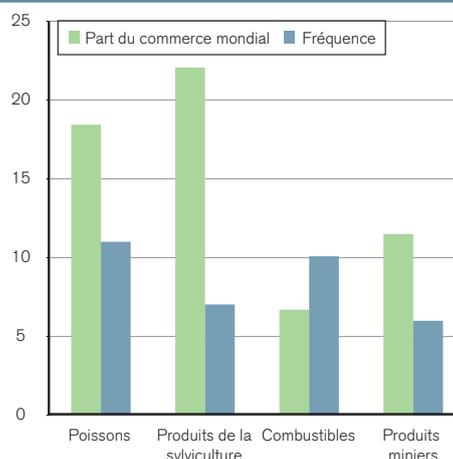
Troisièmement, si le dénombrement des lignes tarifaires visées par des MNT fournit de précieuses indications sur la portée et le type des mesures non tarifaires appliquées, cette approche ne permet pas de déterminer le degré de restrictivité des diverses mesures. Ainsi, pour un secteur de ressources donné, un grand nombre de lignes peuvent faire l'objet de mesures non tarifaires, mais celles-ci peuvent n'avoir qu'un effet limité sur le commerce. Par contre, dans un autre secteur, seul un petit nombre de lignes peuvent être visées par des mesures non tarifaires, mais ces mesures peuvent peser beaucoup plus lourdement sur les producteurs et les exportateurs.

semblent être du même type dans les trois secteurs; il s'agit i) de règlements techniques (prescriptions concernant les caractéristiques des produits, prescriptions en matière d'étiquetage, d'essais, d'inspection et de quarantaine, etc.); ii) de régimes de licence non automatique (licence associée à ou remplacée par une autorisation spéciale d'importer, autorisation préalable pour les catégories de produits sensibles, etc.); et iii) de prohibitions à l'importation.

(c) Taxes à l'exportation

Les données disponibles montrent que les taxes à l'exportation sont beaucoup plus fréquentes dans le secteur des ressources naturelles que dans les autres secteurs. Il ressort des examens des politiques commerciales (EPC) menés à l'OMC, que les taxes à l'exportation sur les ressources naturelles sont en fait deux fois plus fréquentes. Au moins un tiers des taxes à l'exportation sont appliquées dans le secteur des ressources naturelles alors qu'il représente moins du quart des secteurs exportateurs. En termes de pourcentage des échanges, les estimations faites sur la base des positions à deux chiffres du Système harmonisé (SH) (voir l'encadré 15 pour des précisions sur les limites des données), indiquent que 11 pour cent du commerce mondial des ressources naturelles sont visés par

Figure 28: Taxes à l'exportation par type de ressource naturelle – estimations hautes (fréquence et part du commerce mondial)



Note: Les calculs de l'auteur sont basés sur des données relatives aux positions à deux chiffres du SH. La fréquence correspond au ratio suivant: nombre de taxes à l'exportation/(nombre de secteurs au niveau des positions à deux chiffres du SH* nombre de pays).
Source: Les données sur le commerce proviennent de la base de données Comtrade, année 2007; les données sur les taxes à l'exportation sont issues des EPC (1995-2009)

Tableau 9 : Nombre de lignes tarifaires visées par des mesures non tarifaires, par type de mesure

Code	Description	Pêche	Sylviculture	Combustibles
2400	Évaluation en douane sur la base d'une valeur fixe	5	1	0
3100	Fixation administrative d'un prix	2	2	26
3300	Impositions variables	0	0	2
3400	Mesures antidumping	24	11	7
3500	Mesures compensatoires	1	0	0
4100	Paiements anticipés obligatoires	0	3	0
4300	Allocation restrictive de devises officielles	0	0	1
4500	Règlements concernant les conditions de paiement des importations	210	62	1
5100	Régime de licence automatique	0	66	0
5200	Surveillance des importations	4	1	2
6100	Régime de licence non automatique	2 361	1 435	472
6200	Contingents	0	16	3
6300	Interdictions	208	178	113
7100	Circuit unique pour les importations	2	0	273
8100	Règlements techniques	5 954	1 393	400
8200	Inspection avant expédition	1	0	0
8300	Formalités douanières supplémentaires	130	20	77
TOTAL		8 902	3 188	1 377

Source: Base de données TRAINS de la CNUCED.

Encadré 15 : Limites des données – taxes à l'exportation et restrictions quantitatives

Les données sur les taxes à l'exportation proviennent des rapports d'examen des politiques commerciales (EPC) de l'OMC, publiés entre 1995 et 2009. C'est la seule source qui permette, du moins dans une certaine mesure, de comparer l'incidence des taxes à l'exportation entre les pays. Toutefois, ces données comportent deux limites importantes. La première est que les renseignements disponibles pour différents pays peuvent porter sur des périodes différentes. En effet, la fréquence de l'examen de la politique commerciale des Membres de l'OMC dépend de leur part du commerce mondial⁴, ce qui signifie que certains pays et territoires douaniers sont examinés plus souvent que d'autres. Pour que les données recueillies couvrent le plus grand nombre possible de pays, nous avons utilisé, pour chaque Membre de l'OMC, le dernier rapport d'examen disponible.

La seconde limite tient au caractère très agrégé des données au niveau des produits. Le degré de détail des données sur les taxes à l'exportation au niveau des produits figurant dans les rapports d'examen varie beaucoup d'un pays à l'autre. Pour permettre une comparaison entre les produits et entre les Membres de l'OMC sans perdre trop d'information, nous avons recueilli des données au niveau des positions à deux chiffres du SH2002. Cela nous a permis d'analyser la fréquence d'utilisation des taxes à l'exportation et d'estimer la part des échanges soumis à ces taxes. Il faut noter cependant que ces statistiques sont probablement des estimations hautes⁵ car, chaque fois qu'une taxe à l'exportation sur un produit donné était signalée, y compris au niveau des positions à six chiffres, on a considéré que c'était l'ensemble de la position à deux chiffres qui était soumise à la taxe.

Les rapports d'examen des politiques commerciales sont aussi une source de données sur d'autres formes de restrictions à l'exportation. Ils ont servi de base à une étude récente de l'OCDE (2009c) qui met en évidence la tendance des pays à imposer des restrictions quantitatives, notamment pour conserver les ressources non renouvelables, pour protéger l'environnement et pour contrôler le commerce des armes. L'étude montre aussi que les restrictions imposées à l'exportation des produits de la sylviculture et de la pêche, des minéraux, des métaux et des pierres précieuses visent généralement à maintenir une offre suffisante de produits essentiels ou à développer les industries en aval.

Les notifications présentées à l'OMC sont une autre source de renseignements sur les restrictions quantitatives. Une décision adoptée par le Conseil du commerce des marchandises le 1^{er} décembre 1995 (G/L/59) établit une procédure pour la présentation par les Membres de l'OMC de notifications concernant leurs restrictions quantitatives à l'exportation.⁶ Toutefois, entre 1996 et 2006, seuls dix Membres de l'OMC ont notifié des restrictions quantitatives.

des taxes à l'exportation, alors que seulement 5 pour cent du commerce mondial total sont soumis à de telles taxes. Le recours massif aux taxes à l'exportation et à d'autres restrictions à l'exportation dans le secteur des ressources naturelles fait que l'IED peut servir à contourner ces mesures. Ce point est examiné dans l'encadré 16.

L'incidence des taxes à l'exportation sur le commerce des ressources naturelles varie selon le secteur. Comme le montre la figure 28, ces taxes visent entre 15 et 25 pour cent du commerce mondial de produits de la pêche et de la sylviculture, et entre 5 et 10 pour cent du commerce mondial des combustibles et des produits miniers. La figure indique aussi

Encadré 16 : L'investissement étranger direct (IED) dans les ressources naturelles – un moyen de contourner les restrictions à l'exportation ?

Les restrictions à l'exportation des ressources naturelles peuvent conduire les pays importateurs à prendre des mesures pour tenter de s'assurer un accès à des ressources rares.

L'acquisition d'entreprises étrangères opérant dans le secteur des ressources naturelles (sociétés pétrolières ou minières, par exemple) ou la fusion avec de telles entreprises est un moyen de contourner les restrictions à l'exportation. Plus précisément, les entreprises des pays importateurs peuvent choisir d'investir dans le secteur des ressources naturelles du pays exportateur – par exemple, en délocalisant une partie du processus de production en aval – afin d'éviter (ou de « contourner ») les restrictions à l'exportation visant ces ressources.

L'investissement direct à l'étranger dans des ressources naturelles comme la terre peut – en partie – avoir des motivations analogues. Le phénomène a suscité une grande attention récemment. Souvent, ces investissements revêtent la forme de baux à long terme, d'achats directs ou de contrats agricoles. Dans bien des cas, les terres acquises sont destinées aux cultures vivrières et à la production de biocarburants. Les investisseurs viennent généralement de pays qui manquent de terres arables et d'eau, ou de pays où la demande de produits alimentaires, d'énergie et de matières premières est en augmentation (von Braun et Meinzen-Dick, 2009). Les investissements sont réalisés le plus souvent dans des pays africains (Éthiopie, Mozambique, Soudan, par exemple) et en Asie du Sud-Est (Cambodge, Indonésie et Philippines), mais aussi dans des pays plus développés riches en ressources, comme l'Ukraine et la Russie.

On dispose de quelques renseignements sur le volume de ces investissements. La valeur des fusions-acquisitions transfrontières dans le secteur des ressources naturelles (mines, carrières et pétrole) a atteint plus de 83 milliards de dollars EU en 2008, soit un huitième environ de la valeur totale des fusions-acquisitions pendant l'année (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 2009).⁸ Si l'on considère les apports d'investissements étrangers directs (IED) dans le secteur agricole dans les pays en développement comme un indicateur indirect de l'investissement dans la terre, le montant de ces investissements a triplé entre 1990 et 2007 pour atteindre 3 milliards de dollars EU par an (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 2009).

Ces deux types d'investissements présentent à la fois des avantages et des risques.

Du fait de l'intensité en capital du secteur des ressources naturelles, les fusions et les acquisitions sont un moyen de financer les importantes dépenses que nécessitent les opérations. Elles permettent un partage des risques inhérents à la prospection des ressources naturelles. Enfin, cette forme d'investissement peut profiter aux entreprises concernées en leur permettant de partager des technologies et de réduire leurs coûts grâce à la rationalisation de leurs opérations (par exemple élimination des doubles emplois). Mais ce type d'investissements peut aussi poser des problèmes aux gouvernements dont relèvent les entreprises. Il se peut, notamment, que l'acquisition ou la fusion aboutisse à la constitution d'une entité détenant un pouvoir de marché considérable. Il se peut aussi que l'entreprise qui effectue l'acquisition appartienne en partie ou en totalité à l'État ou soit un fonds souverain, ce qui peut entraîner une confusion entre ses intérêts commerciaux et politiques.

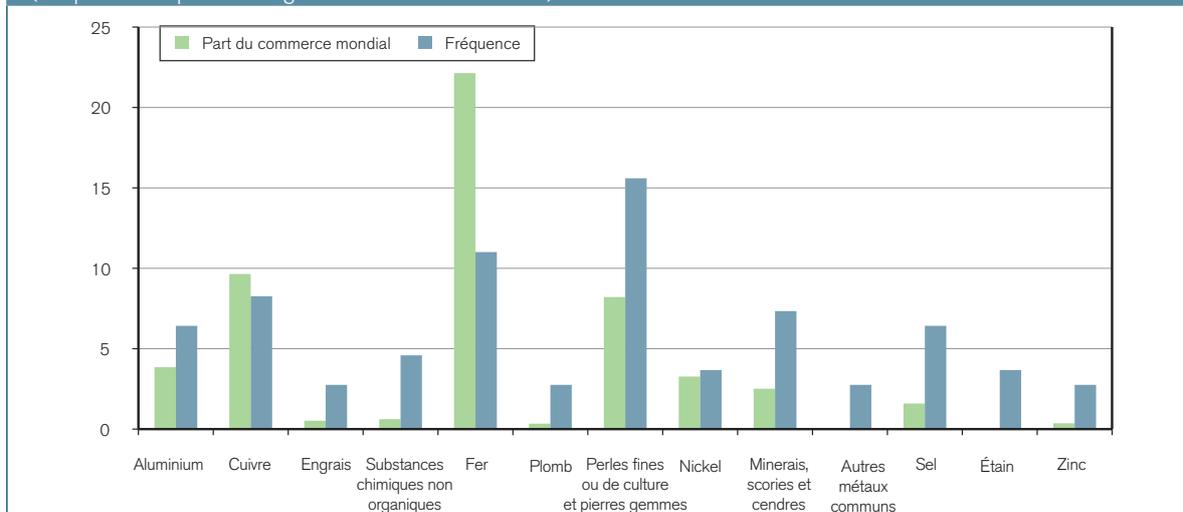
L'investissement étranger dans la terre peut accroître la productivité des terres, surtout s'il s'accompagne d'investissements dans de nouvelles technologies et de dépenses complémentaires, par exemple pour l'irrigation, le drainage, ou même les routes. Il peut aussi accroître l'offre mondiale de ressources naturelles, en développant l'exploitation des terres, l'extraction et la production. De surcroît, il peut profiter à l'économie locale en stimulant l'emploi rural et l'activité économique. Mais les investissements étrangers ont aussi un coût. Ils peuvent entraîner l'éviction de la population locale qui avait jusque-là accès à la terre. En général, ils se dirigent vers des pays pauvres, où les droits de propriété ne sont pas bien définis. Soit les propriétaires n'ont pas de droits formels sur la terre, soit ils ne peuvent pas faire reconnaître leurs droits. De ce fait, un gros investisseur peut facilement les évincer. Parmi les coûts liés à ces investissements, il faut citer aussi leurs effets négatifs sur la durabilité écologique des terres et des ressources en eau.

Les investissements dans le secteur des ressources naturelles s'expliquent en grande partie par le fait que la demande mondiale croissante a conduit les pays et les entreprises à tout mettre en œuvre pour s'assurer l'accès à des ressources rares. Mais il se peut aussi que certains de ces investissements aient été une réponse aux restrictions à l'exportation imposées par de grands producteurs lorsque les prix des ressources naturelles et des denrées alimentaires étaient élevés (contournement des restrictions à l'exportation par l'investissement). Ces restrictions peuvent aggraver les problèmes d'approvisionnement et réduire la confiance dans le fonctionnement des marchés internationaux, encourageant les pays qui manquent de terre, d'eau et d'autres ressources naturelles à chercher d'autres moyens d'assurer leur approvisionnement. À cet égard, l'investissement peut être considéré comme une solution de second ordre, c'est-à-dire comme une tentative des pays consommateurs de contourner les restrictions à l'exportation, ce qu'ils n'auraient pas fait si les marchés avaient assuré une plus grande sécurité d'accès. En outre, rien ne garantit que le gouvernement des pays hôtes autoriserait à exporter librement le produit de l'investissement si une crise grave éclatait.

que la part du commerce mondial des ressources naturelles soumis à des taxes à l'exportation a tendance à être supérieure au pourcentage de lignes soumises à ces taxes, ce qui donne à penser que les taxes à l'exportation sont utilisées surtout par les grands exportateurs de ressources naturelles.

Une analyse plus attentive de l'utilisation des taxes à l'exportation dans le secteur minier montre que l'incidence de ces taxes varie beaucoup selon la catégorie de produits, le fer, le cuivre, les perles fines ou de culture et les pierres gemmes étant les produits le plus fréquemment soumis à de telles taxes (voir la figure 29). Dans le cas de la sylviculture, les données indiquent que les taxes à l'exportation frappent plus les ouvrages en bois que le liège et les pâtes de bois. Mais, en raison du degré élevé

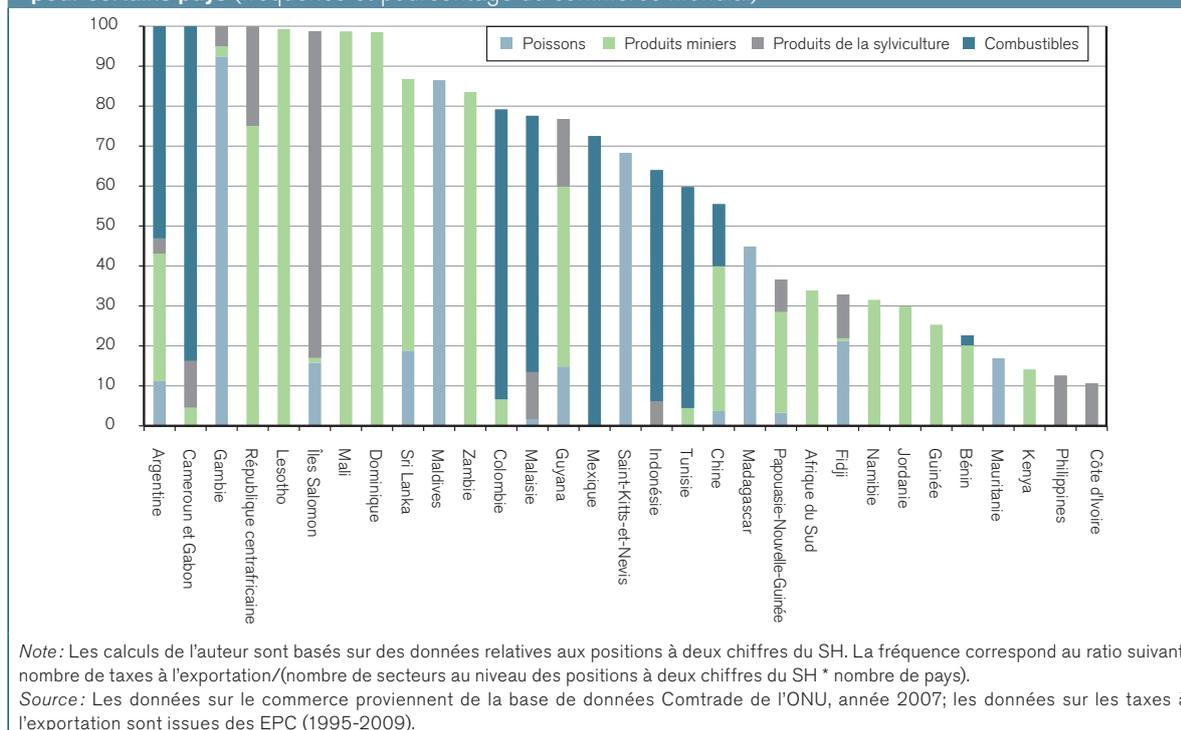
Figure 29: Taxes à l'exportation sur les produits miniers, par catégorie – estimations hautes (fréquence et pourcentage du commerce mondial)



Note : Les calculs de l'auteur sont basés sur des données relatives aux positions à deux chiffres du SH. La fréquence correspond au ratio suivant: nombre de taxes à l'exportation/(nombre de secteurs au niveau des positions à deux chiffres du SH* nombre de pays).

Source : Les données sur le commerce proviennent de la base de données Comtrade de l'ONU, année 2007 ; les données sur les taxes à l'exportation sont issues des EPC (1995-2009).

Figure 30: Exportations de ressources naturelles soumises à des taxes à l'exportation – estimations hautes pour certains pays (fréquence et pourcentage du commerce mondial)



d'agrégation de la base de données, il est impossible de faire une distinction entre les différents types de combustibles, de produits de la pêche ou de produits de la sylviculture.

L'analyse par pays des données sur les exportations révèle que, dans certains pays, une forte proportion des exportations totales de ressources naturelles est soumise à des taxes à l'exportation. La figure 30 indique la part des exportations de ressources naturelles soumises à des taxes à l'exportation dans certains des pays qui ont le plus souvent recours à ce type de mesure. Malgré les problèmes de comparabilité des données entre les pays (voir l'encadré 15)⁹, on voit que certains pays appliquent des taxes à l'exportation sur une grande partie de leurs exportations de ressources naturelles.

(d) Autres restrictions à l'exportation

Il semble que l'incidence des restrictions quantitatives à l'exportation (prohibitions, contingents, licences automatiques et non automatiques, etc.) est très importante dans le secteur des ressources naturelles par rapport aux autres secteurs, comme le montre le tableau 10, qui résume les renseignements disponibles sur les restrictions notifiées à l'OMC.¹⁰ On voit que les

restrictions à l'exportation visant les ressources naturelles représentent une forte proportion des restrictions à l'exportation notifiées (2 577 sur un total de 7 328). Ces restrictions relèvent, dans une proportion à peu près égale de l'article XI et de l'article XX du GATT.¹¹ On note aussi une propension égale à recourir à des licences non automatiques ou à des restrictions de type contingentaire dans les différents secteurs. Malheureusement, les données fournies dans les notifications concernant les restrictions quantitatives ont des degrés de désagrégation différents (certaines sont présentées au niveau des chapitres, d'autres au niveau des positions à huit chiffres), ce qui ne permet pas de tirer des conclusions sur le caractère plus ou moins restrictif de ces mesures quantitatives d'un secteur à l'autre.¹²

(e) Taxes sur la consommation

Selon la théorie, la répartition géographique inégale des ressources naturelles – qui fait que les pays richement dotés exportent la majeure partie de leur production et les pays moins bien dotés importent l'essentiel de ce qu'ils consomment signifie que les mesures intérieures, comme les taxes sur la consommation, peuvent fonctionner comme des mesures commerciales *de facto* dans les pays importateurs. Il est donc

Tableau 10: Restrictions à l'exportation visant les ressources naturelles notifiées à l'OMC

Secteur de ressources naturelles	Nombre de pays ^a	Mesures (nombre d'entrées)				Justification par le Membre qui impose la mesure		
		Licences automatiques	Licences non automatiques	Contingents	Prohibition	Article XI du GATT	Article XX du GATT	Autre
Poissons	2	0	10	0	8	0	18	0
Produits de la sylviculture	6	0	173	122	18	107	165	0
Combustibles	2	0	201	236	7	172	172	74
Produits miniers	7	94	1 001	746	60	618	823	353
TOTAL	17	94	1 385	1 104	93	897	1 178	427

^a Le nombre total de pays peut ne pas correspondre à la somme obtenue en additionnant les sous-secteurs car un même pays peut figurer dans plusieurs sous-groupes.

Note: Les autres justifications font référence aux notifications présentées au titre des articles III, XVII ou XXI du GATT ou au Protocole d'accession.
Source: Calculs des auteurs établis sur la base des données du Secrétariat de l'OMC.

Tableau 11 : Taxes sur les combustibles dans les pays de l'OCDE, 2008 (en pourcentage)

Pays	Pourcentage des taxes dans le prix du fioul à faible teneur en soufre à usage industriel	Pourcentage des taxes dans le prix du gazole pour automobiles à usage commercial	Pourcentage des taxes dans le prix du gazole pour automobiles à usage non commercial	Pourcentage des taxes dans le prix de l'essence sans plomb (indice d'octane 95)	Pourcentage des taxes dans le prix du gaz naturel à usage domestique	Pourcentage des taxes dans le prix du fioul léger à usage industriel	Pourcentage des taxes dans le prix du fioul lourd utilisé pour la production d'électricité
Allemagne	6,2	42,0	51,3	62,6	..	9,6	6,4
Australie	..	..	33,0	34,6	..	..	..
Autriche	14,7	44,9	47,8	56,8	26,6	16,6	3,4
Belgique	3,5	30,7	42,7	58,6	..	2,9	..
Canada	..	21,5	..	27,6	..	8,5	..
Corée	11,7	..	38,8	..	19,5	16,6	..
Danemark	11,5	36,0	48,8	59,8	..	4,2	..
Espagne	3,4	31,0	40,5	49,5	13,8	12,1	..
États-Unis	..	13,8	13,8	15,0	..	4,9	4,7
Finlande	14,5	35,1	46,8	62,1	24,2	12,6	..
France	4,6	40,3	50,1	61,1	15,0	8,7	..
Grèce	4,3	28,9	40,3	47,5	8,3	18,2	..
Hongrie	6,4	34,2	45,2	53,0	16,7	..	..
Irlande	..	35,0	46,3	54,8	11,9	6,8	3,8
Italie	7,1	37,7	48,1	57,5	..	37,2	..
Japon	4,8	30,9	27,0	..	..	7,2	..
Luxembourg	..	..	..	..	..	..	..
Mexique	..	-	13,0	13,0	13,0	-	..
Norvège	..	39,7	51,8	60,9	x	19,5	..
Nouvelle-Zélande	..	0,3	11,4	38,6	..	-	..
Pays-Bas	8,1	38,2	48,1	61,3	37,8	..	..
Pologne	3,9	33,1	45,2	56,4	18,0	10,0	5,1
Portugal	2,8	40,6	45,5	59,0	4,8	..	..
République slovaque	-	41,4	50,8	56,0	16,0	-	..
République tchèque	5,4	37,3	47,3	55,0	16,0	4,2	6,3
Royaume-Uni	..	50,5	57,9	61,9	4,8	..	47,9
Suède	48,5	38,9	51,1	62,0	..	10,3	..
Suisse	6,0	44,0	45,3	48,6	9,8	3,4	..
Turquie	..	46,0	46,0	59,7	15,3	..	31,7

Légende : x – sans objet; .. : non disponible; -- : néant.

Note : Les taxes s'entendent du droit d'accise, de la taxe sur la consommation, de la taxe sur les biens et services et de la TVA.

Source : Agence internationale de l'énergie (AIE) (2009).

important de recueillir des renseignements sur les mesures intérieures qui restreignent la consommation, car ces mesures peuvent avoir un impact sur le volume des importations et sur les termes de l'échange. Il faut noter ici que les seules données disponibles concernent les taxes sur la consommation de combustibles.

Néanmoins, l'analyse de ces données montre que, dans le cas des combustibles, les taxes sur la consommation sont élevées par rapport au niveau de protection tarifaire. Dans les pays de l'OCDE, par exemple, les droits d'importation sur les combustibles ne sont que de 5,8 pour cent en moyenne (voir le tableau 7), alors que la taxe sur l'essence et le gazole pour automobiles va de 30 à 60 pour cent, ce qui est bien supérieur aux droits d'importation. Les taxes sur la consommation des

combustibles utilisés par l'industrie semblent être moins élevées et ce sont apparemment les combustibles utilisés pour la production d'électricité qui sont les moins taxés (les taxes sont à peu près du même ordre de grandeur que les droits d'importation).

Une étude assez ancienne de Mahler (1994) fournit des renseignements sur les taxes sur les combustibles dans les pays non membres de l'OCDE. Elle révèle une structure comparable à celle qui a été observée dans les pays de l'OCDE – à savoir que les taxes intérieures sur les combustibles sont plusieurs fois supérieures aux droits de douane (voir le tableau 12). Il faut noter cependant, à propos des données figurant dans l'étude de Mahler, que l'auteur ne tient compte que des taxes expressément perçues sur les produits pétroliers et

Tableau 12 : Taxes sur les combustibles dans les pays non membres de l'OCDE, 1991 (en pourcentage)

Région	Essence super	Essence ordinaire	Gazole pour automobiles	Fioul lourd
Afrique	79	86	53	48
Asie	37	53	21	4
Europe orientale	115	125	82	n. a.
Hémisphère occidentale	70	62	36	25
Moyen-Orient	23	23	6	1

Source : Mahler (1994).

Encadré 17 : Limites des données sur les subventions

Dans le Rapport sur le commerce mondial 2006, on a analysé en détail le type, le montant et l'incidence des subventions accordées par les Membres de l'OMC (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2006). Ce Rapport concluait, entre autres, qu'il est difficile d'obtenir des données détaillées sur les subventions, soit parce que les gouvernements ne les fournissent pas systématiquement, soit parce que les diverses sources de données utilisent des définitions et des systèmes de classification différents. Les rapports nationaux sur les subventions fournissent des données quantitatives qui peuvent certes être détaillées mais qui ne garantissent pas la comparabilité entre pays. Les données provenant de sources internationales, dont l'OMC, permettent de faire des comparaisons entre pays mais elles n'existent qu'à un niveau très agrégé ou ne sont disponibles que pour un nombre limité de secteurs.

exprimées en pourcentage du prix du pétrole avant impôt. Or, certains pays ont de nombreuses taxes ou subventions implicites qui influent sur les prix et qui, au bout du compte, augmentent (ou réduisent) le taux de taxation.

(f) Subventions

Plusieurs secteurs de ressources naturelles – industries extractives, charbon, sylviculture et pêche – figurent en bonne place dans les notifications présentées par les Membres de l'OMC au titre de l'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires (SMC). Si ces notifications sont un moyen important d'informer les autres Membres de l'OMC de l'octroi de subventions, elles sont moins utiles pour quantifier les subventions accordées. Les Membres indiquent souvent qu'ils ne disposent pas de renseignements sur le montant des subventions, ou, lorsque des montants sont indiqués, les notifications ne précisent pas comment ils ont été calculés. C'est pourquoi, outre les notifications à l'OMC, l'analyse qui suit s'appuie sur des études portant sur les subventions à la pêche, qui contiennent plus d'informations (voir l'encadré 17 pour une brève analyse des limites des données sur les subventions). Il faut noter cependant que les chiffres fournis dans ces études peuvent ne pas toujours correspondre au terme « subventions » au sens où il est employé dans l'Accord SMC.

(i) i) Subventions à la pêche

L'une des premières tentatives d'estimation des subventions à la pêche est sans doute celle de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (1992). S'appuyant sur des chiffres de 1989, la FAO a estimé qu'il y avait un écart de 54 milliards de dollars EU par an entre les revenus et les coûts du secteur de la pêche dans le monde, et elle a avancé l'idée que cet écart était peut-être comblé par des subventions. Utilisant la définition d'une subvention donnée dans l'Accord SMC, Milazzo (1998) est arrivé à une estimation légèrement inférieure des subventions mondiales à

la pêche, allant de 14 à 20 milliards de dollars EU par an, les subventions représentant de 30 à 35 pour cent de la valeur des prises.¹³ Les travaux les plus récents sur cette question sont ceux de Sumaila *et al.* (2009), qui indiquent qu'en 2003, le montant des subventions mondiales à la pêche se situait entre 25 et 29 milliards de dollars EU. Ces diverses études indiquent que les subventions mondiales à la pêche atteignent des dizaines de milliards de dollars par an et représentent une part importante de la valeur des prises.

Outre ces études, il existe des statistiques de l'OCDE sur les transferts financiers des gouvernements au profit du secteur de la pêche, transferts qui sont définis comme « la valeur monétaire de l'intervention des pouvoirs publics associée aux politiques de la pêche » et qui englobent l'ensemble des transferts des autorités centrales, régionales et locales dans les pays de l'OCDE.¹⁴ Entre 1996 et 2006, ces transferts ont atteint environ 6,1 milliards de dollars EU par an en moyenne, allant de 4,2 milliards de dollars EU en 1998 à 7 milliards de dollars EU en 2006.¹⁵ Le Japon et les États-Unis étaient les deux pays qui dépensaient le plus à cet égard, avec respectivement 28 pour cent et 30 pour cent du total des transferts des pays de l'OCDE en 2006 (voir le tableau 13). L'OCDE estime que, pendant la décennie écoulée, les transferts ont représenté environ 18 pour cent de la valeur de la production totale des pêches de capture dans les pays de l'OCDE (Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE), 2009b). Les pêches de capture désignent l'ensemble des activités d'exploitation d'une ressource halieutique donnée.

Il est plus difficile d'obtenir des données sur les subventions à la pêche dans les pays en développement car ces données sont généralement dispersées dans différents rapports ou études. Toutefois, selon l'étude de Sumaila *et al.* (2009) citée plus haut, les subventions des pays en développement ont représenté en 2003 32 pour cent des subventions mondiales à la pêche. Les estimations par pays sont présentées dans le tableau 14.

Tableau 13 : Transferts financiers de l'État au secteur de la pêche dans les pays de l'OCDE, 2006 (en millions de dollars EU)

Pays	Montant	Pays	Montant
Allemagne	30,7	Islande	52,4
Autriche	90,0	Italie	119,2
Belgique	7,8	Japon	1 985,1
Canada	591,0	Mexique	89,1
Corée, Rép. de	752,2	Norvège	159,5
Danemark	113,2	Nouvelle-Zélande	38,6
Espagne	425,4	Pays-Bas	21,3
États-Unis	2 128,8	Portugal	29,3
Finlande	23,4	Royaume-Uni	114,7
France	113,8	Suède	41,5
Grèce	79,6	Turquie	133,9
Irlande	29,4	OCDE	7 169,9

Source : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2009b.

Tableau 14 : Subventions à la pêche en 2003 : pays et territoires douaniers en développement
 (en millions de dollars EU)

Pays	Montant	Pays	Montant
Afrique du Sud	1,3	Jordanie	0,1
Albanie	74,5	Kenya	4,8
Algérie	4,1	Kiribati	23,5
Angola	33,3	Koweït	1,0
Antigua-et-Barbuda	6,7	Libéria	0,6
Arabie saoudite	366,8	Libye	5,1
Argentine	14,3	Madagascar	12,9
Bahamas	11,9	Malaisie	317,2
Bahreïn	62,8	Maldives	65,2
Bangladesh	0,9	Maroc	91,7
Barbade	7,9	Maurice	2,2
Belize	6,6	Mauritanie	26,0
Bénin	413,4	Micronésie	170,1
Brésil	0,8	Mozambique	21,5
Brunéi Darussalam	11,2	Myanmar	157,8
Cambodge	7,4	Namibie	122,5
Cameroun	9,4	Nauru	0,2
Cap-Vert	93,7	Nicaragua	14,8
Chili	4 139,5	Nigéria	31,0
Chine	1,4	Oman	79,5
Chypre	15,4	Pakistan	136,7
Colombie	0,7	Palaos	1,5
Comores	1,8	Panama	50,1
Congo	893,9	Papouasie-Nouvelle-Guinée	662,0
Corée, Rép. de	17,1	Pérou	205,5
Costa Rica	12,3	Philippines	3,8
Côte d'Ivoire	13,9	Qatar	7,5
Cuba	0,6	Rép. bolivarienne du Venezuela	64,8
Djibouti	7,3	République dominicaine	1,1
Dominique	47,4	Saint-Kitts-et-Nevis	7,3
Égypte	15,8	Saint-Vincent-et-les Grenadines	5,3
El Salvador	9,5	Sainte-Lucie	4,0
Émirats arabes unis	10,6	Samoa (occidentale)	0,7
Équateur	2,0	Sao Tomé-et-Principe	70,5
Érythrée	1 481,8	Sénégal	28,6
Fédération de Russie	39,8	Seychelles	13,7
Fidji	918,8	Sierra Leone	0,3
Gabon	12,6	Singapour	0,8
Gambie	12,1	Somalie	4,3
Géorgie	1,0	Soudan	132,4
Ghana	32,9	Sri Lanka	69,6
Grenade	5,4	Suriname	1,3
Guatemala	8,9	Syrie	15,8
Guinée	28,9	Taipei chinois	552,6
Guinée-Bissau	0,3	Tanzanie	360,5
Guinée équatoriale	4,4	Thaïlande	10,0
Guyana	54,5	Togo	1,5
Haïti	4,4	Tonga	7,2
Honduras	11,9	Trinité-et-Tobago	11,5
Hong Kong, Chine	8,6	Tunisie	26,5
Îles Marshall	1 070,2	Turquie	97,1
Îles Salomon	989,7	Ukraine	49,7
Inde	243,1	Uruguay	11,1
Indonésie	72,1	Vanuatu	144,0
Iran	35,0	Viet Nam	697,4
Israël	1,2	Yémen	117,6
Jamaïque	10,7		

Source: Sumaila et al. (2009).

Étant donné que les subventions à la pêche ne visent pas toutes à accroître la capacité de pêche et que certaines sont destinées à soutenir les efforts de conservation, la prise en compte exclusive du montant total des subventions peut donner une idée fautive de la mesure dans laquelle les paiements intensifient l'exploitation des stocks de poissons ou faussent les échanges.

Kahn *et al.* (2006) ont tenté de dissocier les effets des différents programmes de subventionnement et de rendre compte des montants en jeu. Selon leurs estimations, le montant des subventions autres que pour le carburant qui ont contribué à l'accroissement de la capacité de pêche au niveau mondial est de l'ordre de 16 milliards de dollars EU. Cette catégorie comprend notamment les programmes de construction, de renouvellement et de modernisation des bateaux, les aides à la construction et à la rénovation des ports de pêche et les programmes de soutien à la commercialisation, et à l'infrastructure de transformation et de stockage. À cela il faut ajouter les subventions pour le carburant, qui sont comprises entre 4,2 à 8,5 milliards de dollars EU, d'après les estimations de Sumaila *et al.* (2006).

Kahn *et al.* (2006) ont estimé par ailleurs que 7 milliards de dollars EU de subventions étaient accordés pour la gestion et la conservation des pêcheries. Cette catégorie comprend les dépenses consacrées au suivi, au contrôle et à la surveillance, à l'évaluation des stocks et à l'étude des ressources et à la recherche-développement dans le secteur de la pêche. À cela s'ajoutent enfin 3 milliards de dollars EU de subventions qui, selon eux, peuvent conduire à un investissement ou à un désinvestissement dans le secteur.¹⁶ Il s'agit notamment des programmes de rachat de navires (voir l'encadré 22).

D'après les données portant sur la dernière décennie, la structure du soutien à la pêche dans les pays de l'OCDE montre qu'une part plus importante des transferts financiers des gouvernements était destinée à la gestion des pêcheries, à la recherche et à l'application des règlements (38 pour cent du total), le reste allant aux dépenses d'infrastructure (39 pour cent), au désarmement des navires de pêche (7 pour cent), au soutien du revenu (5 pour cent), aux accords d'accès (3 pour cent), à la construction et à la modernisation des navires (3 pour cent), à d'autres transferts réduisant les coûts et à des paiements directs pour services généraux (5 pour cent).

2. Politique commerciale, répartition des ressources et caractère épuisable des ressources

Quelles sont les politiques commerciales et intérieures que les gouvernements adoptent pour faire face à une répartition géographique inégale de ressources naturelles finies et comment ces politiques influent-elles sur les autres économies ? Comme les ressources naturelles sont souvent concentrées dans un petit nombre de pays, les producteurs et les exportateurs de ces ressources sont en position de force sur le marché et peuvent bénéficier d'une rente importante (parfois monopolistique). Cela peut inciter les pays importateurs comme les pays exportateurs à s'approprier tout ou partie de cette rente en imposant des restrictions au commerce, au moyen de droits d'importation et de taxes et contingents à l'exportation, ou en accordant des subventions.

L'analyse qui suit porte principalement sur le « déplacement de la rente » induit par les mesures de politique commerciale. Toutefois, pour analyser l'impact de ces mesures appliquées à des ressources naturelles finies, il est essentiel de considérer leurs aspects dynamiques. Comme on l'a vu dans la section C, l'extraction optimale des ressources naturelles épuisables suppose une décision intertemporelle, nécessitant un calcul du sentier d'extraction optimal dans le temps. Ce qui amène un gouvernement à adopter telle ou telle mesure de politique commerciale peut dépendre non seulement des conditions actuelles du marché du moment, mais aussi de considérations stratégiques concernant la disponibilité – et la demande – des ressources dans l'avenir. Cette dynamique complique grandement les modèles économiques, en posant notamment la question de savoir si un gouvernement peut s'engager de manière crédible à poursuivre dans le temps une certaine politique commerciale annoncée. C'est la raison pour laquelle la littérature économique n'a analysé ces questions qu'en relation avec des circonstances et des mesures particulières.

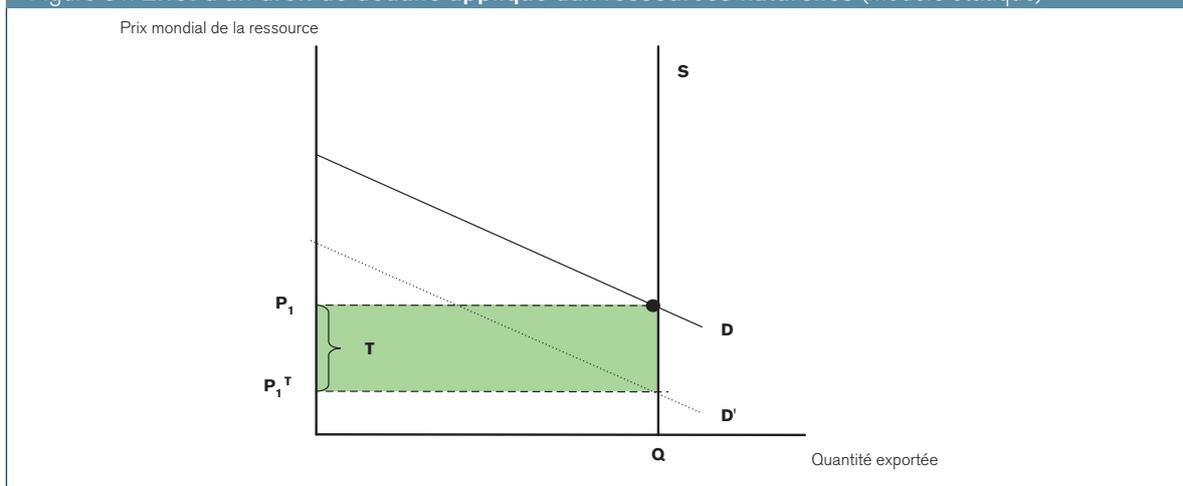
(a) Effet de déplacement de la rente des droits de douane (et des taxes sur la consommation)

Les économistes soulignent l'importance du phénomène de déplacement de rente pour expliquer le recours à des droits d'importation sur les ressources naturelles. En d'autres termes, les droits de douane sont fixés stratégiquement par les pays importateurs de ressources pour extraire une rente des pays exportateurs de ressources. L'argument est particulièrement pertinent dans le contexte des ressources naturelles (par rapport aux autres types de produits), et ce pour deux raisons : premièrement, le revenu tiré de ces ressources constitue une rente pure ; et deuxièmement, les droits d'importation sur les ressources naturelles ne peuvent généralement pas être justifiés en tant que stratégie de remplacement des importations. Étant donné que les gisements de ressources naturelles épuisables, comme le pétrole et les minéraux, sont généralement concentrés dans quelques lieux et ne peuvent être déplacés d'un pays à un autre, l'imposition de droits de douane n'a manifestement pas pour but d'accroître la production int^é

Deux autres arguments ont été avancés pour justifier le recours à des droits d'importation. Le premier est un besoin d'assurance, lié au fait que, comme l'offre de ressources naturelles n'est pas connue, l'approvisionnement peut subir des interruptions aléatoires. Plusieurs études montrent que les droits d'importation peuvent constituer la solution optimale quand l'approvisionnement risque d'être interrompu. En effet, l'augmentation du prix intérieur reflète alors la prime payée par les consommateurs pour la vulnérabilité et l'incertitude des importations (Nordhaus, 1974; Plummer, 1982). L'autre argument est d'ordre stratégique : les droits de douane peuvent être le meilleur moyen de contrer la position monopolistique du pays riche en ressources. S'appuyant sur les données montrant que les exportateurs de ressources naturelles peuvent être des monopoleurs et que les importateurs peuvent jouir d'une position monopsonique, plusieurs études ont examiné le caractère optimal des taxes à l'importation (Bergstrom *et al.*, 1981; Bergstrom, 1982; Newbery, 1984).¹⁷

Quelles que soient les motivations, l'imposition de droits d'importation influera sur la répartition géographique de la rente liée à l'extraction. Considérons le cas du pétrole, qui est disponible en quantités finies et dont l'extraction est

Figure 31: Effet d'un droit de douane appliqué aux ressources naturelles (modèle statique)



relativement peu coûteuse après l'investissement initial. Les coûts fixes élevés et les coûts variables faibles font que la courbe de l'offre est inélastique, c'est-à-dire qu'elle n'est pas sensible aux variations de prix. Dans ces conditions, si le pays importateur applique un droit de douane, le pays exportateur devra abaisser le prix à l'exportation (du montant du droit de douane) afin de pouvoir vendre la totalité de sa production. L'exportateur supporte alors la charge du droit de douane.

Le graphique 31 illustre l'incidence d'un droit d'importation perçu sur les ressources naturelles dans un modèle statique simple, où toutes les ressources disponibles sont épuisées dans un temps donné. Supposons que Q est la quantité totale disponible d'une ressource naturelle donnée, le pétrole par exemple, et S la courbe de l'offre de cette ressource. Supposons aussi que le monde est constitué d'un pays exportateur et d'un pays importateur et que la ressource extraite est intégralement exportée. Dans ces conditions, pour une courbe de la demande D , le prix de la ressource sur un marché libre est P_1 . Supposons que le pays importateur impose un droit de douane T . La courbe de la demande devient DD' et le nouvel équilibre se fait au prix d'exportation P_1^T . Les consommateurs continuent de payer le prix P_1 – prix auquel ils demandent la quantité Q – tandis que l'exportateur reçoit le prix P_1^T . La zone grisée du graphique représente la recette tarifaire pour le pays importateur, la différence entre P_1 et P_1^T correspondant au droit de douane T , et elle indique aussi la réduction de la rente subie par le pays exportateur.

Dans les conditions définies ci-dessus, une taxe sur la consommation aurait exactement le même effet qu'un droit d'importation : elle augmente le prix intérieur de la même façon qu'un droit de douane pour un prix d'exportation donné. Si l'offre est inélastique – et en l'absence d'industrie nationale consommant la ressource, le pays exportateur doit supporter le poids de la taxe. Leurs effets similaires expliquent pourquoi les taxes sur la consommation et les droits de douane sont considérés comme des mesures équivalentes dans la littérature économique consacrée aux ressources naturelles.

Quelle part de la rente de l'exportateur l'importateur peut-il s'approprier ? La conclusion générale des travaux sur l'effet de déplacement de rente des droits de douane (ou des taxes

sur la consommation équivalentes) est que la part de la rente que peut capter le pays importateur est proportionnelle au droit de douane qu'il impose. En fait, il peut extraire l'intégralité de la rente en imposant une taxe ou un droit suffisamment élevé. L'argument vaut aussi lorsque l'exportateur jouit d'un monopole (Bergstrom, 1982).

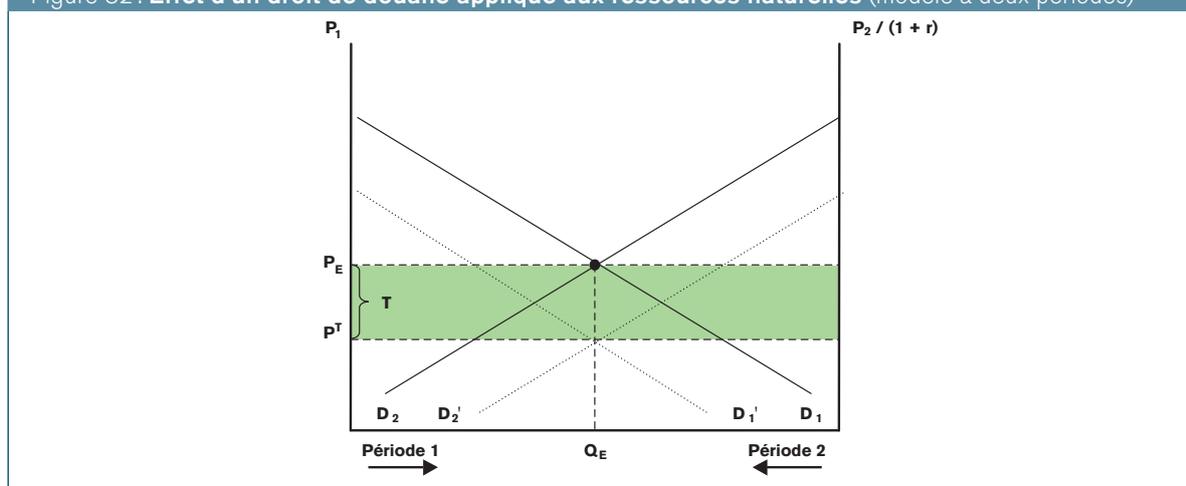
Il y a cependant plusieurs facteurs qui déterminent l'importance de la rente pouvant passer du pays exportateur au pays importateur. L'un est la taille du pays importateur par rapport à celle du pays exportateur. Le droit de douane optimal est généralement plus élevé si le pays importateur est plus grand – et il devient confiscatoire lorsque le pays importateur est très grand par rapport au pays exportateur (Brander et Djajic, 1983). Un autre facteur déterminant est le nombre de pays importateurs. En général, la part de la rente de l'exportateur qui peut être captée diminue avec le nombre de pays importateurs (Rubio, 2006).

Enfin, la part de la rente qui peut être captée par l'importateur dépend aussi de l'existence, dans le pays riche en ressources naturelles d'une demande intérieure pour la ressource, par exemple de la part d'une industrie de transformation locale. Si le pays producteur peut lui-même transformer la ressource naturelle en produits finis, il peut réagir à l'imposition du droit de douane en restreignant les exportations. Si la consommation n'a plus lieu dans le seul pays importateur, la quantité de la ressource fournie au pays importateur n'est plus fixe, ce qui limite la capacité de ce dernier de capter l'intégralité de la rente (Brander et Djajic, 1983).

Les effets d'un droit d'importation dépendent en grande partie de son évolution dans le temps. Quand ce facteur est pris en compte, la conclusion générale de l'économie des ressources naturelles est que l'effet d'un droit de douane sur le prix et le sentier de production choisi par l'industrie (qu'elle soit concurrentielle ou cartellisée) varie selon que le droit est constant, diminue ou augmente dans le temps. En particulier, la théorie économique indique que si un gouvernement peut s'engager préalablement à maintenir le droit constant (par rapport à sa valeur actuelle), le sentier d'extraction ne sera pas affecté par le droit de douane (Bergstrom, 1982).¹⁸

La figure 32 illustre ce cas dans un modèle comportant deux périodes.¹⁹ Dans la figure, les courbes D_1 et D_2 représentent

Figure 32 : Effet d'un droit de douane appliqué aux ressources naturelles (modèle à deux périodes)



les courbes de la demande dans la période 1 et dans la période 2, respectivement. Q_E est la quantité de ressource exportée pour laquelle le prix de la première période est égal au prix actualisé de la seconde période (pour le pays exportateur, il est indifférent d'extraire et de vendre la ressource aujourd'hui ou demain; P_E est alors le prix d'équilibre. Si le pays importateur impose un droit de douane (constant par rapport à la valeur actuelle au cours des deux périodes), les courbes de la demande se déplacent vers le bas jusqu'à D_1' et D_2' , et le point d'équilibre passe de E à E'. Les quantités extraites pendant les deux périodes ne sont pas affectées par la mesure. Le prix mondial (à l'exportation) tombe à P^T , mais les consommateurs du pays importateur continuent de payer P_E (prix à l'exportation majoré du droit de douane). Autrement dit, le gouvernement du pays importateur s'approprie une partie de la rente du pays exportateur (zone grisée du graphique) sans que cela modifie le sentier de production.

En général, la question essentielle est de savoir si les pays peuvent s'engager de manière crédible à maintenir le sentier temporel annoncé des droits d'importation. L'économie des ressources naturelles a montré que le sentier optimal des droits peut être temporellement incohérent – c'est-à-dire qu'à un moment donné dans l'avenir, à mesure que le plan fixé en début de période se déroule, l'importateur voudra s'écarter du sentier initial. Cela s'applique, par exemple, à un importateur de pétrole dominant qui fait face à une offre concurrentielle de pétrole et à d'autres acheteurs concurrentiels plus petits. Dans ces conditions, le taux de droit optimal augmentera simplement du taux d'intérêt, car cela maintiendra le prix à un niveau conforme à la règle de Hotelling (voir la section C.1). Mais, à un moment donné, le prix intérieur dans le pays importateur dominant deviendra si élevé que la demande de pétrole tombera à zéro, alors que le prix du pétrole baissera dans le reste du monde, où le pétrole n'est pas soumis à des droits d'importation. À ce stade, l'importateur dominant jugera intéressant de s'écarter de son plan tarifaire initial, en réduisant le droit de douane et en important plus de pétrole. Le plan tarifaire initial est donc dynamiquement incohérent (Newbery, 1981).²⁰

Deux solutions sont proposées pour résoudre ce problème d'incohérence temporelle. La première consiste à renforcer la crédibilité de certaines annonces de politique commerciale

en les consolidant dans des accords internationaux comme l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) et d'autres Accords de l'OMC. La seconde consiste à recourir aux marchés des contrats à terme et au stockage des ressources (Maskin et Newbery, 1990).

(b) Taxes à l'exportation

Comme on l'a vu, le commerce des ressources naturelles est caractérisé par un large recours aux taxes à l'exportation.²¹ On va examiner maintenant ce qui motive l'imposition de ces taxes et la structure de marché qui influe sur leur fonctionnement et leurs effets.

Pour comprendre l'incidence d'une taxe à l'exportation sur des ressources naturelles épuisables, il faut distinguer le cas où il existe une demande locale pour la ressource et le cas où il n'en existe pas. Supposons que l'économie comporte trois agents : le gouvernement, la compagnie pétrolière et les consommateurs. Lorsque toute la production est exportée, une taxe à l'exportation imposée par le pays exportateur n'a qu'un effet de redistribution : la rente passe du producteur au gouvernement à travers le produit de la taxe. Cela n'a pas d'effet sur les termes de l'échange. La raison en est simple : supposons que les conditions initiales sont celles décrites dans la figure 31. La courbe de l'offre d'une ressource donnée, le pétrole par exemple, est fixe à un certain niveau, et la totalité de la production est exportée.²² Dans ces conditions, le prix à l'exportation sera déterminé par le niveau de la demande.

Si le gouvernement du pays exportateur impose une taxe sur les exportations, la compagnie pétrolière ne pourra pas répercuter la charge de la taxe sur les consommateurs étrangers en augmentant le prix à l'exportation, parce que, si le prix est plus élevé, une partie de la production reste invendue. Le prix à l'exportation ne va donc pas changer, tandis que le prix net perçu par le producteur sera amputé du montant de la taxe (T). Pour une taxe à l'exportation égale à T, la zone grisée de la figure 31 représentera la perte de rente subie par la compagnie pétrolière et le produit de la taxe à l'exportation perçu par le gouvernement du pays riche en pétrole.

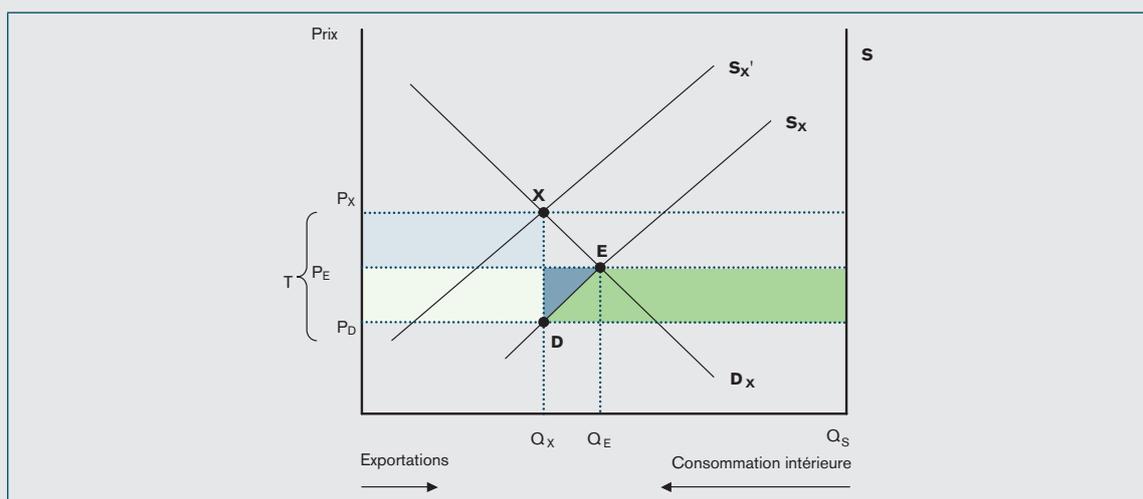
Par contre, si une partie de la production est consommée dans le pays, une taxe à l'exportation équivaut à une subvention à la consommation intérieure en termes d'effets sur le prix et la quantité. Comme les ressources naturelles sont très concentrées géographiquement, il n'est pas rare que la politique commerciale du pays riche en ressources influe sur le prix mondial de la ressource. En termes économiques, ces conditions définissent ce que l'on appelle un « grand » pays. Quand un grand pays exportateur applique une taxe à l'exportation sur la ressource naturelle, le prix intérieur baisse et le prix mondial augmente. Une partie de la rente liée à la production va passer du producteur au gouvernement et aux consommateurs du pays exportateur.

De plus, il y aura un gain des termes de l'échange pour le pays exportateur et une perte pour le pays importateur (voir l'encadré 18). Les consommateurs nationaux vont consommer une trop grande quantité de la ressource et les consommateurs étrangers en consommeront trop peu. Dans le pays exportateur, la perte d'efficacité pour les consommateurs peut être compensée par un gain des termes de l'échange. Comme pour tout autre produit, il y a

donc une taxe à l'exportation optimale pour les ressources naturelles.²³ Cependant, le pays exportateur y gagne au détriment du pays importateur et le bien-être mondial s'en trouve réduit.

À long terme, cependant, les taxes à l'exportation sur les ressources naturelles ne permettent pas toujours de maintenir les prix à l'exportation à un niveau élevé. Cela tient notamment à ce que des prix mondiaux durablement élevés incitent les pays importateurs à investir dans de nouvelles technologies qui permettent d'économiser la ressource et qui réduisent leurs besoins en ressources naturelles par unité de production. Des prix durablement élevés peuvent aussi inciter à exploiter des ressources dont l'exploitation ne serait pas rentable aux prix normaux (prix de libre-échange) ou à prospecter de nouveaux gisements. Tout cela accroît l'incertitude de la demande pour la ressource naturelle exportée car la découverte d'une nouvelle ressource substituable amène à délaisser brusquement le produit taxé. Pour décider s'ils doivent appliquer ou non une taxe à l'exportation, les pays riches en ressources naturelles doivent faire un arbitrage entre les gains des termes de

Encadré 18 : Effets sur le bien-être d'une taxe à l'exportation : le cas d'un grand pays



Supposons que Q_S est la quantité totale d'une ressource donnée, le pétrole par exemple, et que la courbe S de l'offre globale de cette ressource est inélastique. S'il existe une demande intérieure pour le pétrole, la courbe de l'offre à l'exportation aura une pente positive, indiquée par S_X dans le graphique. Supposons aussi que la courbe D_X représente la demande à l'exportation, c'est-à-dire la demande pour la ressource dans le pays étranger. Au prix d'équilibre P_E , la quantité Q_E est exportée, tandis que le reste, $Q_S - Q_E$, est consommé localement.²⁴ Dans des conditions de libre-échange, le prix à l'exportation et le prix intérieur coïncident.

Si le gouvernement du pays où la ressource est abondante impose une taxe à l'exportation, la courbe de l'offre à l'exportation se déplace vers le haut en S_X' . Cela tient à ce qu'une fraction seulement du prix payé par le pays importateur est perçue par la société productrice, car le montant T est payé au gouvernement. En particulier, la taxe à l'exportation va créer un écart entre le prix intérieur et le prix à l'exportation du produit. Dans le nouvel équilibre, les importateurs étrangers vont payer P_X et vont consommer la quantité Q_X , tandis que les consommateurs nationaux vont payer P_D (égal à $P_X - T$) et vont consommer $Q_S - Q_X$. La zone grisée en dessous du prix P_E représente la perte de plus-value pour le producteur, due au prix plus bas (net de la taxe) qu'il perçoit. La zone $P_X P_D D X$ représente la recette fiscale pour le gouvernement du pays exportateur. Dans cette zone, la partie en bleu clair indique le gain des termes de l'échange dont bénéficie le pays exportateur (équivalant à la perte des termes de l'échange subie par le pays importateur) du fait de l'augmentation du prix à l'exportation de la ressource. La partie en vert correspond au gain de plus-value pour les consommateurs nationaux résultant de la baisse du prix intérieur.

Enfin, la partie en bleu foncé est la perte sèche. La taxe à l'exportation peut améliorer globalement le bien-être du pays exportateur si la perte sèche est plus que compensée par le gain des termes de l'échange. À l'évidence, cela se fait au détriment du pays importateur qui subit une perte des termes de l'échange et, en raison de la perte sèche, le monde dans son ensemble en pâtit.

l'échange à court terme et les effets négatifs possibles à long terme d'une plus grande incertitude de la demande.

De surcroît, les taxes à l'exportation sur les ressources naturelles ont des effets redistributifs dans le pays exportateur. En faisant baisser le prix intérieur de la ressource, elles subventionnent implicitement le secteur qui consomme la ressource et réduisent le revenu du secteur qui la produit. C'est pourquoi elles peuvent être utilisées à des fins sociales ou dans un but de redistribution; par exemple, une taxe à l'exportation peut être perçue sur le gaz naturel pour faire face à la hausse des coûts de chauffage pour les pauvres. Néanmoins, les taxes à l'exportation constituent une solution de second ordre aux fins de la redistribution du revenu, par rapport à une subvention directe ou à l'impôt sur le revenu.

En effet, du point de vue du bien-être général, il faut aussi tenir compte du fait que ces taxes peuvent générer des inefficiences de production dans le secteur qui utilise la ressource. Elles peuvent, par exemple, fausser les incitations à l'investissement et encourager l'IED qui sert à les contourner (voir l'encadré 16). De plus, en raison de la subvention implicite, elles peuvent encourager le secteur de transformation à produire un bien pour lequel il ne dispose pas d'avantage comparatif. À cet égard, une taxe à l'exportation a un effet analogue à celui d'un régime de

double prix²⁵, dans lequel le prix sur le marché d'exportation est déterminé par les mécanismes du marché alors que le prix sur le marché intérieur est fixé par l'État à un niveau inférieur à celui du prix à l'étranger.

Outre les considérations de termes de l'échange et de redistribution du revenu, les pouvoirs publics peuvent imposer des taxes à l'exportation sur les ressources naturelles pour atteindre d'autres objectifs économiques, notamment pour atténuer la volatilité des recettes d'exportation et stabiliser le revenu, pour promouvoir la diversification des exportations et pour réagir à la progressivité des droits de douane (voir l'encadré 19). Les taxes à l'exportation sur les ressources naturelles ont souvent été utilisées aussi pour des raisons non économiques, comme la conservation et la protection de l'environnement (Korinek et Kim, 2009)²⁶ – sujets qui seront abordés dans la sous-section 4.

(c) Contingents d'exportation

En général, le caractère épuisable des ressources naturelles implique un arbitrage entre extraire aujourd'hui et extraire demain. Pour un pays qui exporte tout ce qu'il produit, l'instauration d'un contingent d'exportation se traduit généralement par un taux d'extraction future plus élevé.

Encadré 19: Les taxes à l'exportation comme moyen de remédier aux problèmes de volatilité des recettes, de concentration et de progressivité des droits de douane

Les taxes à l'exportation comme instrument de stabilisation du revenu

Le commerce des ressources naturelles est caractérisé par une forte volatilité des prix. Une autre caractéristique est que les ressources naturelles représentent souvent une part disproportionnée du PIB et des exportations des pays qui en sont richement dotés. Ces deux particularités font que certains pays se heurtent à des problèmes de stabilisation du revenu. Une étude récente (Borensztein *et al.*, 2009) montre qu'entre 2002 et 2007, 40 pays fortement tributaires de l'exportation d'un seul produit de base ont vu leurs recettes d'exportation varier deux fois plus que le PIB hors produits de base.²⁷

La stabilisation du revenu, et en particulier des recettes d'exportation, est généralement considérée comme un important objectif de politique publique. Les mécanismes de stabilisation, les accords internationaux de produits et les stocks tampons sont autant d'exemples de mesures visant à réduire l'instabilité. Ni la théorie économique ni les observations empiriques ne permettent de tirer des conclusions claires sur la relation entre l'instabilité des recettes d'exportation et la croissance économique (voir la section C.5), mais il semble probable que la réduction de la volatilité du revenu procure des avantages économiques aux pays car elle conduit à une moindre volatilité de la consommation et à l'accroissement du bien-être lorsque les consommateurs ont une aversion pour le risque.

Trois facteurs justifient le recours à une taxe à l'exportation dans ces circonstances. Premièrement, la taxe atténue l'effet sur le marché intérieur de la hausse rapide des prix mondiaux (une taxe à l'exportation ayant pour effet de faire baisser les prix intérieurs), ce qui protège les consommateurs locaux. Deuxièmement, elle accroît les recettes publiques, réduisant ainsi les déséquilibres budgétaires. Et troisièmement, elle grève les gains exceptionnels des exportateurs, en contribuant ainsi à la répartition plus équitable du revenu.²⁸

Toutefois, le recours à une taxe à l'exportation pour stabiliser le revenu n'est pas sans risque. Premièrement, une taxe uniforme appliquée de la même manière quand les prix montent et quand ils baissent ne permettrait pas d'amortir l'effet des chocs de prix mondiaux sur l'économie nationale. Il faut plutôt une taxe progressive, plus élevée quand les prix mondiaux des produits augmentent et plus faible, ou nulle, quand ils diminuent, de manière à capter une partie des gains résultant de la hausse des prix tout en évitant l'effet négatif d'une baisse des prix sur le revenu des producteurs.

Deuxièmement, une taxe à l'exportation progressive ne peut limiter la transmission des fluctuations de prix et agir comme stabilisateur du revenu que si le gouvernement est prêt à adapter la structure de ses dépenses en conséquence, de manière à équilibrer la demande dans le temps. La volatilité des prix mondiaux peut entraîner une fluctuation des recettes fiscales. Afin de stabiliser le revenu dans l'économie nationale, le gouvernement doit épargner lorsque les recettes fiscales sont élevées et dépenser plus lorsqu'elles sont faibles. Si le gouvernement a une plus forte propension à dépenser que les consommateurs, le multiplicateur du revenu²⁹ augmentera avec l'augmentation des taxes à l'exportation, de sorte que même une taxation progressive ne permettrait pas de stabiliser l'économie.

Troisièmement, les institutions politiques et sociales doivent être suffisamment souples pour s'adapter à l'évolution de la conjoncture. Les facteurs externes qui ont amené à imposer une taxe à l'exportation peuvent disparaître rapidement, mais il se peut que de nombreux gouvernements n'aient pas la flexibilité politique et institutionnelle nécessaire pour adapter rapidement leurs politiques, de sorte que les taxes à l'exportation peuvent rester en place longtemps après la modification des conditions économiques sous-jacentes.

Enfin, les taxes à l'exportation peuvent déclencher une spirale auto-entretenu de hausse des prix. Quand elles sont introduites par plusieurs pays exportateurs ou par un grand pays exportateur, la chute de l'offre internationale du produit soumis aux restrictions à l'exportation peut faire monter encore les prix à l'exportation (Organisation mondiale du commerce, 2009).

En général, les taxes à l'exportation constituent une politique de second ordre. En effet, les économistes des ressources naturelles font valoir que le développement de bourses et de marchés financiers efficients est un moyen plus efficace – et moins coûteux – de remédier à l'instabilité des revenus. Certains invitent même les gouvernements à accumuler des avoirs étrangers dans des fonds de stabilisation des produits pour se prémunir contre le risque d'instabilité (Arrau et Claessens, 1992; Deaton, 1991; Durdu *et al.*, 2009). Toutefois, cette stratégie peut être moins viable dans les pays caractérisés par une faible gouvernance, car ces fonds peuvent être utilisés de manière abusive. De plus, l'accumulation de réserves de précaution entraîne une diminution de la consommation intérieure et un recul du bien-être. Par contre, les exportateurs de produits de base peuvent s'assurer contre le risque de volatilité des revenus à l'exportation en recourant à des instruments dérivés (Borensztein *et al.*, 2009; Caballero et Panageas, 2008).

Les taxes à l'exportation comme instrument de diversification des exportations

Les préoccupations au sujet des effets de la volatilité du prix des ressources sont de deux ordres : d'une part, la crainte d'un recul possible du bien-être lié à la détérioration des termes de l'échange; et d'autre part, la crainte d'une désindustrialisation liée à l'amélioration des termes de l'échange (le « syndrome hollandais »).³⁰ Roemer (1985), par exemple, note que la réaction la plus courante au renchérissement des minéraux – et à la menace du syndrome hollandais – consiste à taxer le secteur exportateur de minéraux en plein essor et à subventionner le secteur manufacturier national en déclin. En taxant les exportations, le gouvernement procède à une redistribution de fait du revenu, du secteur en expansion au secteur en déclin.³¹

Comme on l'a vu dans la section C.4, un boom des ressources naturelles ne provoque pas nécessairement le syndrome hollandais. La contraction du secteur non compétitif est la réponse efficiente à l'expansion (et à la hausse des revenus) du secteur compétitif, en l'occurrence celui de l'extraction des ressources naturelles, parce qu'elle permet au pays d'avoir une plus grande richesse. D'autres facteurs sont à l'origine du syndrome hollandais, tels que des distorsions préexistantes ou des retombées positives associées à la production du secteur manufacturier (van Wijnbergen, 1984; Sachs et Warner, 1995). Dans ces cas, la politique de premier rang consisterait à éliminer la distorsion ou à encourager la prise en compte des retombées. La politique commerciale ne peut être justifiée comme option de second rang (elle ne s'attaque pas à la racine du mal) que si la politique de premier rang n'est pas viable.

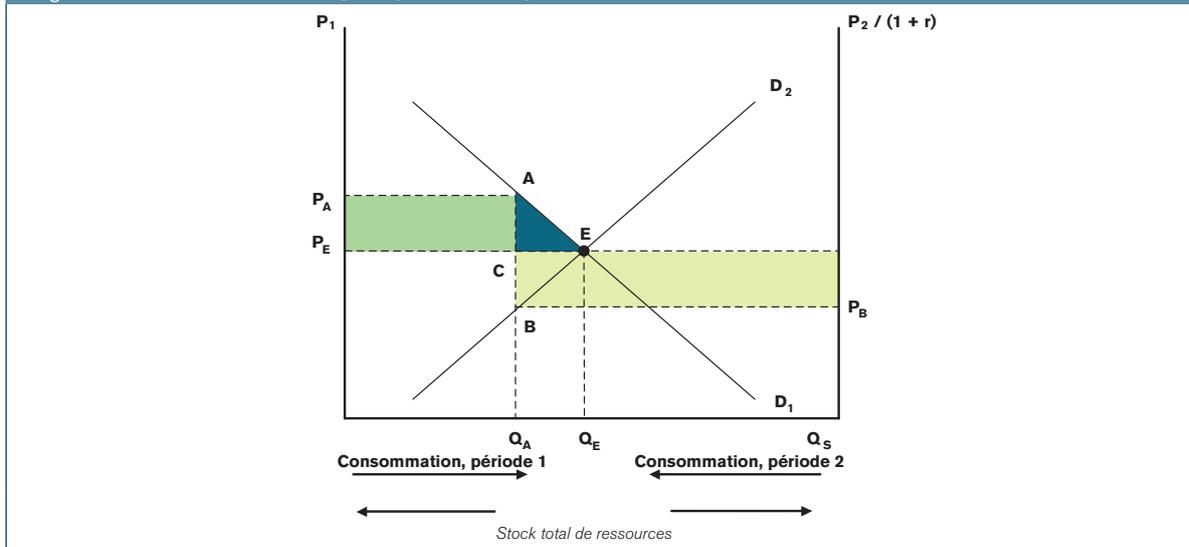
Les taxes à l'exportation ont été utilisées non pas seulement pour éviter la désindustrialisation mais aussi pour encourager les industries naissantes.³² Comme les ressources naturelles servent d'intrants dans la plupart des industries à forte valeur ajoutée, une taxe à l'exportation peut agir comme une subvention indirecte au secteur manufacturier en réduisant le prix des ressources concernées. En déplaçant l'offre du marché extérieur vers le marché intérieur, la taxe à l'exportation fait baisser le prix intérieur de la ressource naturelle qui tombe en deçà du prix du marché mondial, ce qui confère à l'industrie nationale d'aval un avantage sur la concurrence étrangère.

Cependant, les modèles économiques classiques ne sont favorables aux politiques de type industries naissantes que dans certaines circonstances. Pour nombre d'économistes, l'argument selon lequel les nouvelles industries nationales n'ont pas suffisamment d'expérience pour rivaliser avec les entreprises étrangères bien établies – et, si elles sont protégées, elles peuvent acquérir tôt ou tard une expérience et un avantage comparatif – ne suffit pas en soi pour justifier l'intervention de l'État du point de vue de l'efficacité économique. Cela tient à ce que des marchés financiers qui fonctionnent bien sauront voir l'avantage comparatif potentiel de la nouvelle industrie, et lui accorderont les crédits nécessaires dans sa phase initiale de développement, en espérant qu'ils seront remboursés dès que l'industrie développera son avantage comparatif (Baldwin, 1969). L'intervention des pouvoirs publics ne peut être justifiée qu'en cas de défaillance du marché (fonctionnement imparfait des marchés financiers, par exemple), et la mesure restrictive constitue l'option de second ordre, la solution de premier ordre étant de réformer les marchés financiers.

Les taxes à l'exportation comme réponse à la progressivité des droits de douane

Si les droits de douane sur les ressources naturelles sont généralement très bas, on observe qu'ils ont tendance à augmenter avec le degré de transformation des produits.³³ Dans la mesure où les importations des pays développés sont cruciales pour l'essor d'industries à forte valeur ajoutée dans les pays en développement, la progressivité des droits de douane peut accroître la dépendance des pays pauvres à l'égard des produits non transformés et les rendre moins aptes à diversifier leur économie et à développer le secteur manufacturier national. Dans ce contexte, l'élimination de la progressivité des droits serait l'option de premier ordre (celle qui a le moins d'effet de distorsion) pour assurer la diversification. Cependant, les taxes à l'exportation seraient la solution de second ordre, car en faisant baisser le prix intérieur des ressources, elles favoriseraient l'industrie de transformation locale et compenseraient les effets de distorsion de la progressivité des droits.

Figure 33: Effet d'un contingent pendant la période 1



Prenons un cas simple dans lequel toutes les ressources disponibles sont consommées pendant deux périodes (voir la figure 33).³⁴ Si un contingent d'exportation d'un montant Q_A est imposé pendant la période 1, le prix de la période 1 augmente et passe à P_A . Pendant la période 2, l'offre de la ressource naturelle sera plus importante (égale au segment $Q_S - Q_A$) et le prix P_B sera plus bas qu'en l'absence de contingent pendant la première période.

Quels sont les effets d'un contingent d'exportation sur le bien-être ? Dans le pays exportateur, l'effet est que la rente se déplace de la seconde vers la première période, et, en principe, la perte pendant la seconde période peut même être supérieure au gain pendant la première, comme le montre la figure 33 ci-dessous. Si un contingent Q_A est imposé, le prix de la ressource augmentera et il y aura un gain des termes de l'échange pendant la période 1 (zone en vert). Toutefois, comme il y a plus de ressources disponibles pendant la seconde période, le prix pendant la période 2 va tomber en dessous du niveau qui aurait été le sien en l'absence de contingent et il y aura une perte des termes de l'échange (zone en jaune).

Au niveau mondial, l'écart de prix entre les deux périodes implique une perte de revenu réel, représentée par la zone ABE. Dans cette zone, le triangle ACE représente la diminution du surplus du consommateur due à la hausse du prix pendant la première période, qui n'est pas compensée par un gain sur le plan des termes de l'échange. Le triangle BCE représente la perte des termes de l'échange pendant la seconde période, qui n'est pas compensée par l'augmentation du surplus du consommateur résultant de la baisse du prix pendant la seconde période.

Deux points méritent d'être soulignés. Premièrement, le prix de la ressource ne peut rester à un niveau plus élevé pendant les deux périodes (d'où l'existence d'un argument des termes de l'échange en faveur de l'importation d'un contingent) que si le gouvernement peut s'engager de façon crédible à laisser des ressources inexploitées. Deuxièmement, quand toutes les ressources sont exportées, un contingent d'exportation équivaut à un contingent de production. L'arbitrage entre extraire aujourd'hui et extraire demain vaut aussi dans ce cas.

Plusieurs facteurs peuvent justifier l'imposition de restrictions quantitatives limitant le taux d'extraction d'une ressource par rapport au taux optimal qu'aurait choisi sans cela le producteur compétitif. Dans le cas des ressources naturelles, l'incertitude de l'avenir joue un rôle important dans les décisions d'extraction. Cette incertitude peut revêtir différentes formes. Il y a l'incertitude de l'offre, due au fait que les réserves de certaines ressources naturelles ne sont que partiellement connues. Il y a aussi l'incertitude de la demande, des produits de substitution pouvant être élaborés et mis sur le marché à tout moment dans l'avenir. L'aversion pour le risque joue un rôle important dans le choix du sentier d'extraction optimal dans ce cas. Par exemple, si un gouvernement craint davantage le risque que le producteur privé et veut éviter de manquer d'une ressource, il peut considérer que la meilleure solution est d'imposer un contingent pour aller vers un sentier d'extraction plus conservateur (Devarajan et Fisher, 1981; Weinstein et Zeckhauser, 1975; Arrow et Chang, 1978; Hoel, 1978).

Une autre raison importante de limiter la production pendant une certaine période est l'existence d'externalités, point qui sera examiné en détail plus loin. En outre, comme les taxes à l'exportation, les contingents d'exportation peuvent constituer une mesure de second ordre pour réaliser certains objectifs de développement, comme on l'a vu plus haut.

Enfin, les contingents d'exportation peuvent aussi être justifiés par l'argument des termes de l'échange. Quand il y a une demande intérieure pour la ressource, un contingent d'exportation (comme une taxe à l'exportation), crée un écart entre le prix intérieur et le prix à l'étranger et agit comme une politique du chacun pour soi. Le pays exportateur de ressources y gagne du point de vue des termes de l'échange mais cette politique engendre une perte globale d'efficacité.

(d) Subventions

Bien que les renseignements disponibles donnent à penser que le secteur des ressources naturelles bénéficie d'importantes subventions (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2006), il n'existe pas de données transnationales détaillées permettant de comparer les politiques de subventionnement des principaux pays

producteurs et consommateurs de ressources naturelles non renouvelables.³⁵

Dans un pays exportateur de ressources naturelles, une subvention à la production est un simple transfert de l'État à l'entreprise productrice. Si l'offre est liée à un stock de ressources disponible (situation décrite dans la figure 31), une subvention à la production n'a pas d'incidence sur les prix à la consommation, mais elle va augmenter le coût par unité de production de l'entreprise. D'un point de vue économique, les subventions à la production dans un pays exportateur sont justifiées quand le marché est défaillant et quand des moyens insuffisants sont consacrés à l'activité d'extraction. Dans le cas où un secteur de ressource naturelle occupe, effectivement ou potentiellement, une place importante dans l'économie d'un pays, on peut imaginer que le développement d'une entreprise d'extraction pourrait avoir des externalités positives pour le reste de l'économie, et que l'octroi d'une subvention publique pourrait être justifié.

Dans un pays exportateur de ressources naturelles, une subvention à la consommation a le même effet qu'une taxe à l'exportation, et les justifications sont les mêmes. Les deux mesures étant différentes, la taxe à l'exportation représente un transfert de la rente de l'entreprise productrice à l'État et aux consommateurs, tandis que la subvention à la consommation représente un transfert de l'État aux consommateurs et à l'entreprise productrice.³⁶

Par contre, une subvention à la consommation accordée par le pays importateur a un effet opposé à celui d'un droit d'importation, en ce sens qu'elle constitue un simple transfert au pays exportateur – ce qui donne à penser qu'elle est peut-être justifiée principalement par un souci de redistribution du revenu.

La production et les exportations peuvent aussi être influencées par des subventions à la prospection. Comme les ressources naturelles disponibles ne sont que partiellement connues, et comme les entreprises doivent investir dans la prospection pour découvrir de nouveaux gisements, les États peuvent décider de soutenir cette activité en accordant des subventions – c'est-à-dire en encourageant les entreprises à investir dans la prospection. En augmentant le volume des ressources prouvées, la prospection plus intensive peut accroître la production et les exportations de ressources non renouvelables. Dans la situation illustrée par la figure 31, cela revient à déplacer la courbe de l'offre vers la droite.

La littérature économique met en évidence plusieurs facteurs susceptibles de causer des défaillances du marché en termes de prospection et, partant, de justifier une intervention publique.³⁷ L'un d'eux est la retombée des informations géologiques. Comme la prospection est une activité coûteuse, aux résultats aléatoires, et comme les informations filtrent sur les efforts de prospection menés sur des territoires limitrophes peuvent profiter aux producteurs, ces derniers pourraient avoir intérêt à attendre que leurs voisins forent les premiers, d'où un niveau de prospection socialement inefficace (Stiglitz, 1975 ; Peterson, 1975). Une subvention de l'État pour encourager la prospection peut conduire à la découverte de nouvelles ressources qui sans cela n'auraient peut-être pas été exploitées.

La prospection par les pouvoirs publics eux-mêmes – ou l'octroi de subventions pour encourager la prospection privée – peut avoir un sens pour deux raisons. Premièrement, des

activités de prospection couronnées de succès, qui augmentent l'avantage global pour l'État par rapport aux secteurs privés, peuvent avoir des retombées positives sur le reste de l'économie, et justifier de ce fait l'intervention publique. Deuxièmement, la prospection pose un problème principal-agent qui peut conduire à un taux de prospection sous-optimal. Le problème tient aux coûts irrécupérables de la prospection (Collier et Venables, 2009). La réduction de ces coûts initiaux au moyen d'une subvention est un moyen d'y remédier.

Il se peut aussi que le marché n'assure pas un niveau de prospection socialement optimal en raison de ce que l'on appelle la « tragédie des biens communs ».³⁸ Si un prospecteur découvre un gisement de minerais ou de pétrole et empêche les autres d'exploiter la ressource naturelle, il aura intérêt à prospecter et à exploiter sa découverte le plus rapidement possible avant que d'autres ne le fassent. Cette « course » peut aboutir à une prospection excessive, chaque découverte réduisant la quantité de ressources disponible pour tous (Hotelling, 1931). Comme nous le verrons plus en détail ci-dessous, il existe divers instruments de politique publique permettant de faire face au problème des biens communs, allant de la réglementation aux taxes et aux subventions. Pour éviter la prospection excessive, on peut inciter à investir dans d'autres activités, par exemple en accordant des subventions pour encourager la recherche de ressources de substitution ou renouvelables (biocarburants ou énergie solaire, entre autres), afin de compenser la mise en exploitation de nouveaux gisements de pétrole.

3. Politique commerciale et caractère épuisable des ressources : le problème du libre accès

Comme on l'a expliqué dans la section C, le libre commerce des ressources naturelles entre deux pays n'est pas toujours mutuellement avantageux quand il existe des problèmes de libre accès. Quelles politiques les gouvernements devraient-ils adopter pour tenter de résoudre ce problème ? Et y a-t-il des approches plus efficaces que d'autres ?

(a) Instruments de politique commerciale

L'analyse qui suit part de l'hypothèse que les pays exportateurs et les pays importateurs sont de « grandes » économies capables d'influer sur les cours mondiaux (le résultat serait fondamentalement le même pour de « petites » économies, hormis l'effet sur les termes de l'échange). En outre, la discussion est centrée plus sur la comparaison des effets à long terme des politiques que sur la transition, c'est-à-dire les équilibres à l'état stable.³⁹

En imposant une taxe à l'exportation, un pays exportateur de ressources naturelles exposé à des problèmes de libre accès réduira le niveau d'extraction des ressources. La taxe accroît le bien-être de l'exportateur de deux manières : en améliorant les termes de l'échange et en augmentant le stock de ressources naturelles à long terme. Cependant, le recours à une taxe à l'exportation a un effet protectionniste parce que le pays exportateur accroît ainsi son bien-être aux dépens de celui de son partenaire commercial. Le pays importateur subira une détérioration des termes de l'échange et une diminution de son stock de ressources naturelles à l'état stable.

Encadré 20 : Restrictions à l'exportation dans l'industrie des bois tropicaux

Les forêts de la planète sont menacées par des décennies de surexploitation – due principalement à la reconversion des terres, notamment pour l'agriculture (Robalino et Herrera, 2009). Depuis les années 1970, de nombreux pays en développement ont recours à des taxes ou à des prohibitions visant les exportations de grumes, à la fois pour conserver la ressource et pour promouvoir la transformation à valeur ajoutée au niveau national. Jeffrey (1992) a noté le recours à de (fortes) taxes à l'exportation en Afrique de l'Ouest (Cameroun, Côte d'Ivoire, Ghana), en Asie du Sud-Est (Indonésie et Malaisie) et en Amérique latine. Ces mesures avaient pour but de corriger l'effet de la forte progressivité des droits de douane appliqués par certains pays développés au bois transformé, qui faisait baisser les prix des bois tropicaux sur les marchés internationaux. En outre, les mesures à l'exportation servaient les objectifs de politique industrielle et de développement en aidant les industries d'aval à corriger le biais contre leurs exportations créé par la progressivité des droits dans les pays importateurs et à capter une partie de la rente économique liée à l'emprise perçue des pays sur le marché dans ces secteurs.

Les mesures à l'exportation ont souvent été associées à des mesures de politique intérieure (contrôle de l'État sur les terres et sur les concessions et les licences forestières, obligation pour les concessionnaires de transformer le bois de façon plus poussée) afin d'encourager les industries nationales de transformation. Plusieurs examens des politiques commerciales réalisés par l'OMC ont montré comment des droits d'exportation élevés sur les grumes et des mesures de promotion des exportations (notamment l'octroi de crédits, d'assurances et de garanties à des conditions privilégiées, les exonérations et les ristournes de droits sur les machines) ont joué un rôle central dans les politiques industrielles de l'Indonésie et de la Malaisie. En 20 ans, l'Indonésie – dont le gouvernement avait lié l'octroi de concessions forestières à la création par l'entreprise concessionnaire d'une usine de transformation du bois contreplaqué à proximité de la concession – a atteint, à la fin des années 1990, son objectif de devenir le premier fabricant et exportateur mondial de contreplaqué, tout en développant son industrie du meuble en bois. La Malaisie, quant à elle, est devenue le deuxième exportateur de produits en bois. La politique d'exportation a assurément contribué à la création d'emplois, à l'augmentation des recettes d'exportation et à la croissance économique en général.

Cependant, certains économistes ont fait valoir que l'échelle à laquelle ces politiques ont été menées soulève des questions sur l'allocation efficace et la durabilité des ressources, même si leur exploitation durable était initialement un objectif des deux gouvernements. Anderson (1997) et Varangis *et al.* (1993) ont fait valoir que les obstacles au commerce réduisaient la valeur d'une sylviculture durable. Bien que l'exploitation non durable des forêts soit due principalement à la mauvaise application des politiques intérieures réglementant la production de bois (surveillance insuffisante de l'abattage, absence de droits fonciers, droits de coupe insuffisants, attribution non transparente des concessions forestières), « les politiques commerciales sont inefficaces pour corriger les distorsions internes et, dans le cas du commerce des bois tropicaux, elles peuvent avoir un effet pervers sur l'environnement. Les restrictions à l'exportation et à l'importation réduisent à terme la valeur d'une ressource déjà sous-évaluée – la forêt. »

Des études de la Banque mondiale (1998) ont mis en évidence certains des inconvénients liés à des taxes à l'exportation prohibitives dans le secteur forestier (500 à 5 000 pour cent en Indonésie en 1998) et à l'obligation pour les concessionnaires d'établir des usines de transformation du bois, qui font que les prix intérieurs des grumes et du bois d'œuvre représentent le cinquième des prix mondiaux, que les usines de transformation prolifèrent (3 000 en Indonésie), que le taux de déchets est supérieur à la moyenne internationale et enfin que le bois est détourné vers des industries de transformation en aval relativement moins rémunératrices et moins efficaces (contreplaqué) que d'autres industries (meubles à forte valeur ajoutée).

Au début de cette décennie, les gouvernements indonésien et malaisien ont remédié à certains des problèmes mis en évidence, notamment en réduisant la taxe à l'exportation, en affaiblissant les puissants cartels d'exportation qui avaient obtenu des privilèges commerciaux et autres des gouvernements précédents et en libéralisant partiellement l'exportation de grumes. Mais, vu la croissance rapide de la demande de produits ligneux bruts et transformés en Asie et l'expansion de l'abattage incontrôlé et de la contrebande des produits forestiers dans les deux pays, les deux gouvernements ont décidé de rétablir les prohibitions à l'exportation de bois tropicaux.

L'accroissement consécutif du stock de ressources à long terme du pays exportateur suppose qu'il n'y a pas d'industrie nationale de transformation susceptible d'utiliser les ressources. Si le pays a une industrie de transformation, la taxe à l'exportation est moins efficace pour protéger les stocks de ressources naturelles car elle entraîne une baisse effective du prix de la ressource payé par l'industrie nationale et une augmentation de la quantité qu'elle demande (voir l'encadré 20).

Que se passe-t-il quand le pays importateur impose un droit de douane sur la ressource naturelle, abstraction faite, pour l'instant, de la question de savoir pourquoi il veut le faire ? Dans l'hypothèse des grandes économies, une telle

restriction améliorera les termes de l'échange du pays importateur au détriment de ceux du pays exportateur. En outre, le stock à long terme de la ressource diminuera dans le pays importateur alors que le stock à l'état stable augmentera dans le pays exportateur. Brander et Taylor (1998) montrent que, même si l'exportateur subit une perte des termes de l'échange, sa situation s'améliore parce que son stock de ressources naturelles augmente, ce qui élargit ses possibilités de consommation.

Brander et Taylor montrent aussi que le pays importateur peut profiter de l'imposition d'une protection de deux façons : grâce à l'amélioration des termes de l'échange et grâce à ses recettes douanières. Il se peut que ces avantages

compensent la perte due à la diminution du stock de ressources à l'état stable. Cette possibilité de gain net pourrait expliquer pourquoi un pays importateur de ressources peut vouloir imposer un droit de douane sur une ressource naturelle.

Assurément, le pays exportateur préférera une taxe à l'exportation à un droit de douane, à l'inverse du pays importateur. Dans les deux cas, le bien-être à long terme du pays exportateur augmente. La principale différence entre les deux instruments est qu'une taxe à l'exportation réduit l'utilité du pays importateur à l'état stable, alors que l'effet est ambigu dans le cas d'un droit d'importation.

(b) Instruments de politique intérieure

(i) Renforcement des droits de propriété

La littérature économique fait valoir qu'il est plus efficace de renforcer les droits de propriété que de recourir à des mesures commerciales. La politique de premier rang est d'éliminer la distorsion à la source, c'est-à-dire l'absence de droits de propriété sur le stock de ressources naturelles (Brander et Taylor, 1998). Il s'ensuit que, si les deux partenaires commerciaux sont en mesure de gérer efficacement le secteur de la ressource, les deux pays peuvent tirer profit de l'ouverture commerciale sans risque de surexploitation de cette ressource.

Comment comparer le renforcement des droits de propriété dans le pays exportateur et l'imposition de taxes à l'exportation, évoquée plus haut? Premièrement, le renforcement des droits de propriété améliore l'allocation des ressources en ramenant le niveau d'extraction en deçà de l'équilibre en accès libre jusqu'à un point qui maximise la rente (voir la section C.3). Deuxièmement, comme l'extraction de la ressource est réduite, le renforcement des droits de propriété améliorera aussi les termes de l'échange pour le pays exportateur. Mais, contrairement à la taxe, il corrige pleinement la distorsion sous-jacente due aux problèmes de libre accès – c'est-à-dire l'excès d'effort ou de travail consacré à l'extraction de la ressource naturelle.

Cependant, il est probablement inutile de considérer ce problème en termes de droits de propriété parfaits ou de libre accès car les régimes de propriété se situent généralement entre ces deux extrêmes. Bien que le renforcement des droits de propriété soit la solution optimale, il est important de comprendre les limitations auxquelles se

heurtent les organismes de réglementation (qu'il s'agisse des gouvernements nationaux ou des collectivités locales) lorsqu'ils essaient de faire appliquer les règles régissant l'accès aux ressources naturelles ou de contrôler le respect de ces règles (Copeland et Taylor, 2009a).

Ostrom (1990) a étudié de nombreux cas dans lesquels la collectivité a réussi à gérer des ressources communes – allant des bassins d'eau douce aux États-Unis aux systèmes d'irrigation aux Philippines et aux pâturages de montagne en Suisse (voir l'encadré 21). Dans chacun de ces cas, l'accès aux ressources n'est ni entièrement libre, ni parfaitement géré. Les ressources ne sont pas non plus complètement privatisées ou totalement publiques, mais il existe un ensemble de règles régissant le partage de la ressource, le contrôle du respect des normes et l'arbitrage des différends. Souvent, l'accord entre les membres de la collectivité porte non seulement le partage de la ressource, mais aussi sur la manière d'entretenir, de réparer ou de développer le système. Ce qui frappe dans ces exemples, c'est leur longévité, certaines institutions locales étant plusieurs fois centenaires. S'il n'est pas possible d'affirmer que ces solutions locales atteignent un optimum économique, on peut dire quand même que la pérennité des institutions témoigne d'un certain succès dans la gestion des ressources naturelles.

Ostrom met en évidence un certain nombre de principes de «conception» qui caractérisent ces arrangements traditionnels. Les personnes qui ont des droits sur la ressource et les limites de la ressource elle-même sont clairement définies. Les règles d'exploitation et les obligations d'entretien, de réparation ou d'investissement sont adaptées aux conditions locales. Les personnes qui sont assujetties à ces règles peuvent participer à leur modification. Ceux qui sont chargés de les faire respecter doivent rendre des comptes aux exploitants ou sont eux-mêmes exploitants. Les sanctions sont proportionnées au degré de gravité de l'infraction. Des lieux de réunions sont disponibles à peu de frais pour régler les différends. Les autorités régionales ou nationales ne contestent pas le droit des collectivités locales d'élaborer leurs propres règles ou institutions.

Plus le système de gestion commune des ressources est complexe, plus les règles sont hiérarchisées ou stratifiées. Tout en citant des cas de réussite exemplaire, Ostrom décrit aussi de nombreux cas d'échec dans la gestion de ressources communes. Selon elle, ces échecs sont dus au nombre insuffisant de principes de conception. Mais, elle prend soin de préciser que ces principes de conception ne sont pas

Encadré 21 : Les prairies alpines

C'est dans le village suisse de Törbel, dans le canton du Valais, que l'on trouve un des meilleurs exemples de réussite des efforts faits par la collectivité locale pour gérer les ressources naturelles. Les archives attestent que depuis au moins 1224, les villageois gèrent plusieurs types de propriétés communales, notamment les prairies alpines où les vaches paissent en été. Les prairies communales coexistent avec les terres privées depuis au moins 500 ans. Pour Ostrom, cela montre que la propriété communale n'est pas un simple vestige de l'époque médiévale, mais est un choix rationnel pour la gestion des prairies. L'accès aux prairies est strictement limité, en application de règlements datant de 1517 : nul ne peut envoyer à l'alpage plus de bêtes qu'il ne peut en nourrir pendant l'hiver. Cette règle de l'«hivernage» a été strictement appliquée par les agents de surveillance qui ont le droit de percevoir la moitié des amendes infligées aux contrevenants. Bien que les rendements soient faibles, les prairies sont restées productives au fil des siècles. Les villageois aident à préserver cette productivité en participant au sarclage et au fumage des zones de pâture et en construisant et entretenant les routes de montagne.

Source : Ostrom (1990).

nécessairement une condition préalable au succès. La difficulté de fournir une analyse ou une explication économique concise des raisons pour lesquelles ces institutions fonctionnent donne à penser que le hasard n'est pas étranger à leur réussite.

En outre, il peut être particulièrement difficile d'instaurer un régime de droits de propriété parfait dans les pays en développement. En raison des limitations institutionnelles et sociopolitiques, il est improbable que les pays en développement pauvres puissent appliquer efficacement de telles politiques dans un proche avenir (Lopez, 1998). Cela ouvre la voie à l'utilisation d'autres instruments comme les mesures commerciales, examinées précédemment, les taxes intérieures et les quotas.

À cet égard, il sera utile d'examiner les autres mesures intérieures qui ont été utilisées dans le secteur des ressources naturelles. Les deux mesures étudiées ici sont les quotas de production, ou limites de prélèvement, et les taxes d'exploitation. En outre, comme les subventions sont particulièrement importantes dans certains secteurs de ressources naturelles renouvelables, comme la pêche, leur effet sera aussi examiné.

(ii) *Taxe sur la production ou l'exploitation*

Brander et Taylor (1998) estiment que les taxes sur la production ont le même degré d'efficacité que les droits de propriété, c'est-à-dire que ce sont des instruments de premier rang⁴⁰, à condition que la taxe soit fixée à un niveau tel que l'exploitant internalise la réduction de productivité qu'il inflige aux autres exploitants. C'est ce que montre la figure 34, qui décrit la situation après l'ouverture commerciale, la courbe du revenu reflétant les prix du marché mondial ou les prix postérieurs à la libéralisation des échanges. L'application d'une taxe sur la production (à un taux égal à AB/AE^{**}) déplace la courbe du revenu vers le bas, jusqu'à la courbe en pointillés (autrement dit, elle réduit les recettes tirées de l'exploitation de la ressource) de sorte que l'effort de travail en accès libre devient égal au niveau optimal d'effort E^{**} .⁴¹ Il faut noter que E^{**} est l'effort de travail qui résulterait de l'action d'un propriétaire dont l'objectif serait de maximiser la rente tirée de la ressource (le revenu marginal est égal au coût marginal). En l'espèce, la différence est que le segment AB représente le produit de la taxe perçue par l'État, et non la rente.

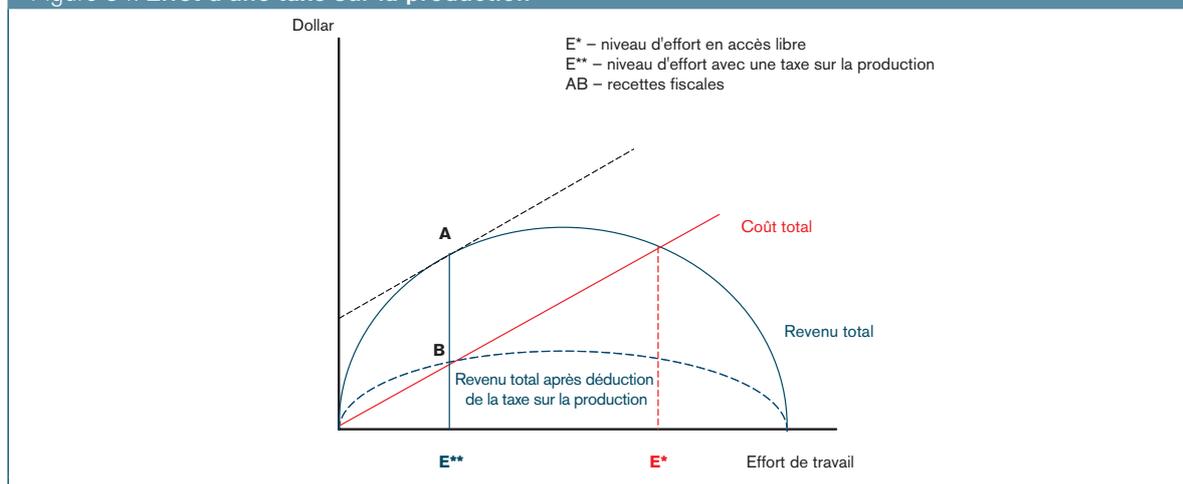
(iii) *Limitation quantitative à l'exploitation d'une ressource naturelle*

Tout le monde ne partage pas ce point de vue sur l'efficacité des taxes sur la production. Chichilnisky (1994) affirme même qu'une taxe sur l'exploitation d'une ressource naturelle peut intensifier l'extraction de cette ressource. Mais, pour arriver à ce résultat, elle doit faire des hypothèses supplémentaires au sujet des préférences de consommation des travailleurs exploitant la ressource concernée. Elle suppose que leur demande de biens de consommation n'est pas affectée par les variations de prix. Par conséquent, face à la réduction de leur revenu résultant de l'application de la taxe sur la production, ces travailleurs doivent prélever une plus grande quantité de la ressource pour pouvoir acheter la même quantité de biens de consommation. En outre, l'augmentation du prélèvement entraîne une perte de bien-être supplémentaire du fait de la détérioration des termes de l'échange du pays exportateur.

Ferreira (2007) fait valoir que le recours à une taxe sur la production par le pays exportateur n'empêchera pas celui-ci de subir une perte de bien-être. Selon elle, cela tient à ce que, à la différence d'une restriction quantitative de la production, une taxe sur la production ne fixe pas la quantité prélevée puisque l'effort de travail dépend de l'évolution des prix relatifs. Le passage de l'autarcie au libre-échange augmente le prix de la ressource naturelle dans le pays où les droits de propriété sont faibles. Les travailleurs du secteur augmenteront leur effort de manière à pouvoir prélever et vendre une plus grande quantité de ressource à un prix plus élevé. Une taxe sur la production réduira mais n'éliminera pas l'incitation à travailler davantage pour exploiter la ressource naturelle.

Ferreira (2007) fait valoir qu'un contingent de production est préférable. Tant qu'une restriction quantitative limite l'exploitation de la ressource naturelle, le libre-échange peut être optimal pour le pays exportateur. En outre, un gouvernement n'a pas besoin d'informations exactes sur le niveau optimal d'exploitation pour mettre en place une restriction quantitative qui augmentera le bien-être. Si la restriction quantitative limitant la quantité prélevée est contraignante, l'ouverture commerciale n'exercera pas une pression supplémentaire sur le stock de ressources naturelles, de sorte que le bien-être du pays exportateur

Figure 34: Effet d'une taxe sur la production



augmentera. Cela tient à ce qu'un pays qui libéralise est généralement gagnant sur deux tableaux : il y a à la fois une augmentation du surplus du consommateur (parce que la libéralisation réduit le prix à la consommation des produits qui concurrencent les importations) et une augmentation du surplus du producteur (parce que les facteurs de production sont utilisés plus efficacement).

Lorsque la ressource naturelle est en libre accès, l'ouverture du commerce entraîne une augmentation de l'effort ou du travail dans le secteur, d'où une diminution du surplus du producteur (dissipation de la rente) qui l'emporte alors sur l'augmentation du surplus du consommateur. Cependant, si l'exploitation de la ressource est soumise à une limite quantitative, de sorte qu'il n'y a pas d'augmentation de l'effort de travail dans le secteur, l'accroissement du bien-être des consommateurs sera suffisant pour entraîner une augmentation globale du bien-être du pays.

L'argument selon lequel un contingent de production est supérieur à une taxe sur la production est surprenant car, quel que soit le niveau du contingent de production, il y a toujours un moyen de fixer une taxe sur la production qui, une fois appliquée, donne le même résultat. La figure 34 illustre ce point en montrant que l'effort de travail optimal E^{**} peut être atteint soit au moyen d'un contingent de production qui fixe à AE^{**} la quantité prélevée (en supposant que le cours mondial est normalisé à un), soit au moyen d'une taxe sur la production égale à AB/AE^{**} . Dans son article désormais classique sur les prix et les quantités, Weitzman (1974) montre que, lorsqu'il y a une totale certitude au sujet des avantages et des coûts, les instruments fondés sur les prix sont équivalents aux restrictions quantitatives. C'est seulement lorsque l'autorité de réglementation n'est pas certaine de la structure des avantages et des coûts que les deux instruments n'ont pas des effets équivalents sur le bien-être.⁴²

Quoi qu'il en soit, la conclusion de Ferreira (2007) peut avoir d'importantes implications pratiques s'il y a une incertitude et du fait que de nombreux pays pauvres mais riches en ressources n'ont pas les moyens de contrôle et de coercition nécessaires pour faire respecter un régime de droits de propriété optimal. Dans ce cas, un simple contingent limitant la quantité de ressources pouvant être prélevée peut être une solution. En outre, même si le contingent n'est pas fixé au niveau optimal, l'ouverture du commerce accroîtra le bien-être du pays exportateur de la ressource.

(iv) Subventions

S'il est largement admis que d'importantes ressources renouvelables sont surexploitées et que des mesures correctives doivent être appliquées pour rétablir leur productivité, cela n'a pas empêché les gouvernements d'accorder aux producteurs diverses formes de soutien financier. Les subventions à la pêche en sont un exemple frappant. Les raisons de ce soutien sont diverses. Comme le poisson est un aliment important, ces subventions pourraient être justifiées comme une mesure visant à assurer la sécurité alimentaire. Si les communautés de pêcheurs se trouvent dans des régions défavorisées, les subventions peuvent aider à y maintenir l'emploi. Enfin, des subventions peuvent aussi être accordées afin de réduire l'effort de pêche et de préserver les stocks de poisson (voir l'encadré 22 sur le rachat des navires de pêche

La théorie économique suggère que les subventions qui réduisent le coût de l'exploitation (par exemple subventions au carburant, subvention pour la modernisation de la flotte, ou subventions calculées sur la base des quantités pêchées) entraînent l'exploitation accrue des stocks qui souffrent déjà du libre accès. L'augmentation du revenu ou la réduction des coûts rendue possible par la subvention accroît la rente dans le secteur de la ressource naturelle, ce qui attire de nouveaux entrants. L'afflux se poursuit jusqu'à la dissipation totale de la rente.

Malgré l'effort accru, l'effet des subventions sur la production est ambigu. Ce n'est que quand la ressource naturelle se trouve dans la portion ascendante de la courbe de l'offre que la subvention entraîne une augmentation de la production ou de l'exploitation. Si la ressource se trouve dans la partie de la courbe qui s'infléchit vers l'arrière, la subvention se traduira par une diminution de la production. Comme cela est expliqué dans la section C.3, la courbe de l'offre de la ressource naturelle en libre accès s'infléchit vers l'arrière parce que l'exploitation implique un effort excessif. Ainsi, quand la hausse des prix attire une main-d'œuvre supplémentaire dans le secteur de la ressource naturelle, ce surcroît de main-d'œuvre réduit le prélèvement total au lieu de l'accroître. Par conséquent, la subvention accentue la pléthore de main-d'œuvre dans le secteur et réduit, plutôt qu'elle n'accroît, le prélèvement total.

Quand les ressources font l'objet d'une forme de gestion, le fait que les subventions aggravent ou non l'exploitation du stock dépend de la nature du système de gestion. Si la gestion de la ressource consiste en un système de quotas individuels transférables, système très répandu dans les pêcheries, où le volume total des captures («total des captures autorisées») est déterminé au départ et des quotas individuels sont attribués aux exploitants, la subvention n'accroîtra pas l'exploitation de la ressource si le total des captures autorisées reste inchangé et est effectivement contrôlé et respecté. Au lieu de cela, elle constituera simplement un surcroît de rente pour les exploitants ou les propriétaires de contingents.

Quel est l'effet des subventions sur le commerce international? Le cas intéressant est celui où l'équilibre initial de libre-échange s'établit dans la partie infléchie vers l'arrière de la courbe de l'offre du pays qui a des problèmes de libre accès. Certains ont fait valoir qu'étant donné la gravité du problème du libre accès dans les pêcheries, c'est la situation probable pour ce secteur (Asche et Smith, 2009).

La figure 35 ci-après montre que l'équilibre de libre-échange s'établit dans la partie de la courbe de l'offre qui s'infléchit vers l'arrière. La structure de la demande D_H est la même dans les deux pays. Le pays où les droits de propriété sont faibles importe la ressource naturelle du pays où les droits de propriété sont solides. Le cours mondial est représenté par P^* et les importations par BC qui est égal aux exportations CF . L'octroi d'une subvention par le pays où les droits de propriété sont faibles accroît l'effort (comme l'indique le déplacement de la courbe de l'offre en $S1_{\text{W}}$). Mais, comme le pays qui accorde la subvention est déjà dans la partie de sa courbe d'offre infléchie vers l'arrière, cet effort supplémentaire réduit en fait le prélèvement et le stock à l'état stable de la ressource naturelle. En conséquence, au prix mondial initial P^* , le pays qui accorde la subvention a besoin d'importer plus qu'avant. D'où un nouvel équilibre

Encadré 22 : Y a-t-il de bonnes subventions ? Le cas des programmes de rachat de navires de pêche

Les programmes de rachat des navires de pêche sont un exemple de subventions potentiellement « bonnes ». Dans le cadre de ces programmes, les pêcheurs touchent une indemnité pour le retrait de leurs navires, afin de réduire l'effort de pêche. Cependant, les opposants à l'idée qu'il existe de bonnes subventions affirment que tous les transferts donneront lieu finalement à un effort accru. Ainsi, l'arrivée de nouveaux navires ou l'augmentation de capacité de la flotte restante compenseront la réduction de l'effort qu'implique le retrait d'un bateau de pêche.

Les programmes de rachat sont couramment utilisés pour réduire la capacité de pêche, en particulier dans les pays développés. Cependant, certains pays en développement ont aussi mis en place de tels programmes. Les navires de pêche ayant une faible valeur alternative, il est difficile pour les pêcheurs de les retirer. Les programmes de rachat peuvent alors fournir les moyens de changer cette situation.

Groves et Squires (2007) citent huit raisons pour lesquelles le rachat de navires est utilisé comme outil de gestion : 1) accroître l'efficacité économique, 2) moderniser la flotte et adapter sa structure, 3) faciliter la transition entre différents régimes de gestion, 4) offrir des solutions quand les formes de gestion fondées sur des droits n'en offrent aucune, 5) fournir une aide en cas de catastrophe ou de crise, 6) régler les problèmes d'indemnisation et de répartition, 7) aider à préserver les stocks ou à reconstituer les stocks surexploités, et 8) protéger les ressources naturelles publiques et la biodiversité. Ils reconnaissent qu'un programme de rachat a souvent plusieurs objectifs différents, voire contradictoires, et résulte d'un processus axé, dans la plupart des cas, sur une meilleure gestion, et non une gestion optimale.

Le bon fonctionnement d'un programme de rachat dépend dans une large mesure de ses objectifs, de sa conception et de sa mise en œuvre. Groves et Squires (2007) et Hannesson (2007) montrent que les programmes de rachat de navires de pêche sans limitation de l'accès ne peuvent pas atteindre leur objectif (à l'exception peut-être d'un transfert de revenu à un groupe de pêcheurs). En fait, s'il est mal conçu et ne limite pas l'accès ou l'accroissement de la capacité des navires restants, le programme de rachat peut avoir pour effet de réduire le stock de poissons. L'OCDE parvient à des conclusions analogues dans un rapport récent (2009d) fondé sur des études de cas portant sur plusieurs programmes de désarmement de navires dans des pays membres et non membres. Elle reconnaît que le rachat de navires, dans le cadre d'une aide transitoire et d'un changement de gestion, peut accélérer la transition vers un système de pêche rationalisé. Toutefois, les programmes de désarmement utilisés seuls n'apportent pas de solution à long terme aux problèmes des pêcheries où les droits d'utilisation et d'accès sont mal définis ou peu respectés. Si des mesures complémentaires ne sont pas prises pour gérer efficacement le stock de poissons, il est probable que les gains à court terme dus au rachat disparaîtront à mesure que les pêcheurs restants intensifieront leur effort, que des navires et des licences auparavant inexploités seront utilisés ou que de nouveaux pêcheurs arriveront.

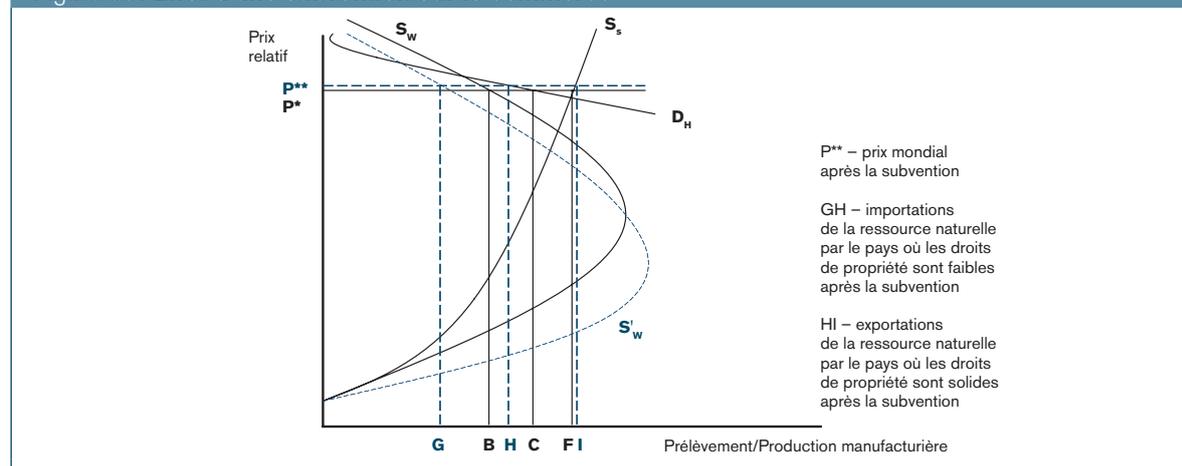
Sources : Asche et Smith (2009) et Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2009d).

avec un prix mondial P^{**} plus élevé et des importations plus importantes (égales à GH) pour le pays qui accorde la subvention.

Par conséquent, une subvention accordée par le pays importateur à son secteur de ressource naturelle accroît les importations du pays et entraîne une détérioration des termes de l'échange. Bien qu'elle aggrave la situation du secteur, la subvention ne réduit pas les possibilités

commerciales des partenaires commerciaux du pays. De même, on peut montrer qu'une subvention qui réduit la capacité du pays importateur aura l'effet inverse de celui qui vient d'être décrit. En réduisant sa capacité d'exploitation, le pays qui accorde la subvention améliore l'efficacité de la production au point que les quantités prélevées augmentent, les importations diminuent et les termes de l'échange s'améliorent.

Figure 35 : Effet d'une subvention sur le commerce



En résumé, il ressort de la littérature économique sur le commerce des ressources naturelles renouvelables que le libre-échange ne peut pas profiter aux deux pays, en particulier si l'exportateur de la ressource souffre d'un problème de libre accès. Comme l'inefficacité qui caractérise le secteur des ressources naturelles épuisables est d'origine interne, la politique commerciale ne sera pas l'instrument optimal. Il vaut mieux s'attaquer au problème de l'inefficacité à la source en renforçant les droits de propriété ou en recourant à une taxe sur la production ou à un quota de production. Cependant, en raison des limitations institutionnelles existant, en particulier, dans les pays pauvres et les pays en développement, il est peu probable que ces pays puissent appliquer efficacement des politiques de gestion des ressources, ce qui pourrait justifier le recours à des instruments commerciaux comme une taxe à l'exportation.⁴³

4. Externalités liées aux ressources naturelles et politique environnementale

L'analyse qui suit porte sur un ensemble d'instruments que les gouvernements peuvent utiliser pour faire face aux externalités environnementales de l'extraction et de l'utilisation des ressources épuisables. On s'intéressera tout d'abord aux ressources en combustibles fossiles et, plus précisément, au profil temporel optimal des taxes environnementales sur la consommation visant à limiter les externalités négatives, comme la pollution et la destruction des habitats.⁴⁴ Il est important de noter que, comme la répartition géographique de la plupart des ressources énergétiques est inégale, il est très probable que les pays qui importent ces ressources n'en produisent pas. Par conséquent, l'analyse des effets d'une taxe sur la consommation équivaldrait à l'analyse des effets d'un droit d'importation.

On examinera ensuite les effets d'instruments de politique commerciale tels que les droits d'importation sur les ressources naturelles renouvelables. L'efficacité de ces instruments est analysée dans le contexte du problème des ressources communes et des externalités environnementales comme la destruction des habitats. Enfin il sera question des instruments adoptés pour lutter contre les effets négatifs sur la biodiversité, comme l'écoétiquetage et les normes environnementales.

Comme on l'a vu plus haut, on peut utiliser aussi des instruments tels que les taxes à l'exportation pour remédier aux externalités environnementales. Cependant, l'analyse qui suit porte essentiellement sur les mesures le plus souvent mentionnées dans la littérature spécialisée

(a) Combustibles fossiles et structure optimale des taxes sur la consommation (et des droits d'importation)

Le niveau optimal d'une taxe environnementale sur la consommation – aussi appelée taxe pigouvienne – devrait refléter le coût des dommages causés à l'environnement par l'extraction ou l'utilisation de ressources épuisables comme les combustibles fossiles. En outre, l'application efficace d'une taxe pigouvienne devrait tenir compte du lien entre les

dommages causés à l'environnement et l'épuisement des ressources. Plus précisément, quand les dommages causés à l'environnement découlent de l'utilisation d'une ressource non renouvelable, les décideurs politiques devraient s'intéresser au profil temporel de la taxe, et pas seulement à son niveau. Faire l'inverse serait inefficace. En fait, comme on l'a vu dans la section D.2, l'imposition d'une taxe pigouvienne *ad valorem* constante⁴⁵ sur une ressource non renouvelable ne modifie pas le sentier de production et de consommation de la ressource et ne réduit donc pas la pollution qui en résulte.

L'analyse qui suit met l'accent sur les taxes sur la teneur en carbone des combustibles.⁴⁶ Les conclusions relatives à cet instrument particulier sont aussi valables pour les taxes sur la consommation d'énergie. La littérature⁴⁷ montre qu'en présence d'externalités de flux environnementales (dommage causé à l'environnement par l'extraction ou l'utilisation actuelle de la ressource)⁴⁸, une taxe pigouvienne *ad valorem* dégressive serait la solution optimale pour retarder l'épuisement et freiner ainsi l'accumulation des émissions de CO₂.⁴⁹ À court terme, l'introduction d'une taxe pigouvienne augmentera le prix à la consommation de la ressource dans chaque période et réduira par conséquent la demande totale de la ressource. Le passage de la consommation actuelle à la consommation future améliore le bien-être car il réduit à la fois la quantité absolue d'émissions et la valeur actuelle du dommage environnemental. Étant donné que le dommage environnemental marginal diminue en même temps que la consommation de la ressource, le taux de la taxe est dégressif.

S'agissant des externalités de stock (quand le dommage causé à l'environnement est fonction des émissions cumulées, il n'y a pas de règle générale permettant de déterminer la structure optimale d'une taxe sur le carbone. L'orientation de la taxe dépendra en fait des effets et de l'interaction de différents facteurs, comme le taux de décroissance naturelle, le stock initial d'émissions de carbone et le taux auquel le consommateur d'aujourd'hui escompte le dommage environnemental future par rapport au présent. Cependant, des études, comme celle de Ulph et Ulph (1994), montrent que dans le cas particulier et très plausible où le stock de polluants diminue avec le temps, les taxes *ad valorem* sur le carbone devraient d'abord augmenter quand le stock initial de polluants est faible, puis diminuer vers la fin du cycle de vie de la ressource. Le résultat théorique précédent concorde avec certaines données empiriques montrant que, dans l'Union européenne et aux États-Unis, le taux des taxes sur les carburants comme l'essence a fortement augmenté au cours du temps.⁵⁰

Comment le profil optimal d'une taxe sur le carbone évoluerait-il si les effets transfrontières des externalités environnementales étaient pris en compte ? Dans le cas des émissions de carbone, par exemple, il est probable que les actions des utilisateurs de la ressource dans un pays donné aient des retombées hors des frontières nationales, sur d'autres pays indépendamment du commerce international. Certains modèles économiques (par exemple, Amundsen et Schöb (1999)) montrent qu'en présence d'effets transfrontières, un accord prévoyant l'augmentation des taxes au-dessus du niveau pigouvien permettrait l'allocation efficace de la ressource dans le temps. Or, il est coûteux de conclure un accord : la coordination profiterait certes à tous les pays, mais un pays pris isolément est toujours tenté de s'écarter du régime fiscal coordonné car sa politique

optimale serait d'imposer la taxe pigouvienne inférieure. Par conséquent, pour sortir de ce dilemme du prisonnier, la coordination nécessite des accords contraignants et exécutoires.

Enfin, une fois que l'instrument de politique approprié a été annoncé, il est essentiel de l'appliquer rapidement pour qu'il soit efficace. En fait, des études comme celles de Long (1975) et de Konrad *et al.* (1994) ont montré que, pour être bénéfique à l'environnement, une taxe proposée doit être mise en place sans délai. En effet, l'annonce de l'imposition de taxes coordonnées a l'effet d'une menace d'expropriation pour les pays détenteurs de ressources, qui sont incités à accroître l'extraction avant que la taxe ne soit imposée afin de réduire les pertes futures.

Dans la pratique, le niveau des taxes imposées par les gouvernements s'écarte du niveau optimal de la taxe pigouvienne. Il y a deux raisons à cela. Premièrement, la difficulté d'estimer le coût du dommage environnemental dû à l'utilisation des combustibles fossiles amène les pays à adopter des approches plus pragmatiques, comme celle qui a été présentée par Baumol et Oates (1971), selon laquelle le taux de la taxe est fixé de manière à influencer le comportement des contribuables afin d'atteindre des objectifs préétablis concernant la qualité de l'environnement. Deuxièmement, différentes études⁵¹ montrent que le niveau actuel des taxes s'écarte du niveau optimal de la taxe pigouvienne en raison de l'interaction stratégique entre les consommateurs et les producteurs de ressources. En effet, comme on l'a vu dans la section D.2, l'imposition de taxes sert aussi à capter la rente des pays qui exportent la ressource. Par exemple, du fait que les pays producteurs et les pays consommateurs de pétrole sont deux groupes distincts ayant des intérêts différents, les seconds pourraient se servir des taxes sur le carbone non seulement pour amener les consommateurs à tenir compte du dommage environnemental dû à la consommation d'une ressource épuisable, mais aussi pour s'approprier la rente pétrolière.

(b) Ressources renouvelables, biodiversité et politique environnementale

(i) Droits d'importation

Dans la section D.3, on a montré que, quand les droits de propriété sur la ressource ne sont pas respectés, l'ouverture du commerce peut avoir un effet négatif sur la conservation de la ressource. Par conséquent, les mesures commerciales, comme l'imposition de droits de douane par le pays qui importe la ressource, réduisent la demande étrangère, ce qui atténue, dans une certaine mesure, le problème de la surexploitation. Dans la partie qui suit, l'analyse des instruments de politique commerciale tient compte non seulement du problème du libre accès aux ressources renouvelables, mais aussi du dommage environnemental qui en résulte. Plus précisément, elle aborde les questions suivantes : l'imposition d'un droit de douane reste-t-elle une mesure optimale quand une externalité négative, comme la destruction de l'habitat, est prise en compte ? Pourrait-on utiliser d'autres instruments pour remédier à la destruction des habitats ?

L'effet d'un droit de douane sur la biodiversité dépend des causes principales de la destruction des habitats. Celle-ci peut être une conséquence directe de la surexploitation –

par exemple, l'abattage excessif des arbres entraîne une perte d'habitat en raison de la diminution de la fertilité du sol. Dans ce cas, l'imposition d'un droit de douane est la politique optimale car elle permet de réduire la quantité de ressource prélevée et, partant, de réduire aussi la perte d'habitat. Toutefois, si d'autres activités économiques se développent au détriment de la conservation des habitats, par la reconversion des terres (externalités intersectorielles), l'imposition d'un droit de douane n'est pas toujours la meilleure politique. Les travaux de Smulders *et al.* (2004) montrent en fait, que, quand il y a une relation négative entre l'activité économique et la conservation des habitats, l'imposition d'un droit de douane marginal sur les importations de la ressource a un effet ambigu sur les stocks de la ressource de l'importateur et de l'exportateur.

Pour illustrer le raisonnement qui sous-tend ce résultat, considérons une économie avec deux pays, le pays national et le pays étranger, et trois secteurs, l'exploitation des ressources naturelles, l'agriculture et l'industrie manufacturière. La production de chaque bien nécessite de la main-d'œuvre et un intrant spécifique à chaque secteur, et la main-d'œuvre peut passer librement d'un secteur à l'autre dans chaque pays. Alors que le développement du secteur manufacturier n'a pas nécessairement un effet négatif sur la conservation des habitats, l'expansion du secteur agricole a deux effets opposés sur le stock d'une ressource renouvelable. D'une part, elle réduit le stock du fait de la reconversion des terres et, donc, de la destruction des habitats. Et d'autre part, il y a moins de main-d'œuvre disponible pour l'exploitation des ressources naturelles, ce qui a un effet positif sur le stock de ressources.

Supposons maintenant que le pays national impose un droit de douane sur la ressource prélevée. L'effet de ce droit sur le stock de la ressource détenu par le pays étranger est ambigu et dépend de l'intensité de son effet direct sur l'exploitation, à travers la diminution de la demande, par rapport à son effet indirect sur les autres activités économiques. Plus précisément, l'imposition d'un droit de douane sur la ressource prélevée aura pour effet de réduire l'exportation de la ressource et, partant son exploitation. La diminution de l'exploitation entraînera elle-même un déplacement de la main-d'œuvre vers le secteur manufacturier et vers le secteur agricole, lequel se développera au détriment de la conservation des habitats. Le stock de ressources naturelles va donc augmenter (diminuer) si l'effet négatif de la reconversion des terres sur la conservation des habitats est plus faible (plus important) que l'effet positif direct lié à la diminution de l'exploitation.

L'analyse du pays importateur est différente selon qu'elle porte sur les effets à court ou à long terme. À court terme, un droit de douane sur la ressource prélevée entraînera un déplacement de la main-d'œuvre hors du secteur agricole et une exploitation plus intense de la ressource, de sorte que la taille de l'habitat augmentera.⁵² Cependant, le prix des produits agricoles baissera par rapport au prix des produits prélevés et la demande relative de produits agricoles augmentera. À long terme, la réduction du stock global de la ressource se traduira par une augmentation des coûts d'exploitation et la main-d'œuvre reviendra dans le secteur agricole et dans le secteur manufacturier. Plus la demande se déplace vers le secteur manufacturier, plutôt que vers le secteur agricole, plus le stock de la ressource a des chances d'augmenter.

(ii) Écoétiquetage et normes environnementales

Une conséquence importante de l'analyse qui précède est que, lorsqu'il existe une certaine interdépendance entre une ressource épuisable et une activité économique, l'instauration d'un droit de douane peut avoir un effet négatif sur la conservation des habitats. Y a-t-il d'autres instruments de politique que les gouvernements pourraient utiliser pour s'attaquer efficacement aux problèmes environnementaux, comme la perte de biodiversité due à la destruction des habitats ?⁵³

Premièrement, les gouvernements peuvent imposer des normes environnementales obligatoires⁵⁴, c'est-à-dire des exigences qualitatives auxquelles chaque producteur doit satisfaire. Ces normes, qualifiées, dans la littérature, de « systèmes de commandement et de contrôle », sont particulièrement intéressantes du point de vue de l'efficacité, du fait que les gouvernements imposent directement un objectif quantitatif clair (restriction) que doivent respecter les participants au marché.⁵⁵ Deuxièmement, les gouvernements (ou des organismes non gouvernementaux) peuvent mettre en place des systèmes d'écoétiquetage.⁵⁶ Il s'agit de systèmes de certification visant à informer les consommateurs en les aidant à identifier les produits « verts », respectueux de l'environnement. En général, les produits doivent respecter un certain nombre de critères environnementaux pour obtenir le label écologique.⁵⁷ Le label du Marine Stewardship Council pour les produits de la mer issus de la pêche durable et les labels du Forest Stewardship Council pour les produits de la sylviculture durable sont des exemples de labels écologiques attribués par des organismes non gouvernementaux. L'éco-label allemand « Blauer Angel », qui est attribué, entre autres critères, aux produits qui permettent de protéger les ressources, est un exemple de label écologique administré par un gouvernement.

Des modèles tels que ceux de Greker (2002) et de Rege (2000) montrent qu'un système d'écoétiquetage peut permettre d'atteindre les mêmes objectifs que les normes environnementales et peut même être plus efficace. Mais pour cela, il est important que les consommateurs préfèrent les produits respectueux de l'environnement. C'est seulement s'ils voient un avantage supplémentaire dans la consommation de produits de haute qualité environnementale, mais plus chers (s'ils en tirent une satisfaction), que les consommateurs achèteront des produits portant un label écologique. Il ressort même de certaines études que les consommateurs sont disposés à payer plus pour des produits plus respectueux de l'environnement.⁵⁸

Pour illustrer l'efficacité des systèmes d'écoétiquetage par rapport à celles des normes environnementales minimales, on compare ces deux instruments au moyen d'un modèle simple du commerce avec une entreprise nationale et une entreprise étrangère qui fabriquent le même produit et qui sont en concurrence au niveau du prix sur le marché intérieur. En fonction de l'intérêt qu'elles portent à l'environnement, elles décideront de fabriquer un produit plus ou moins écologique. Les consommateurs sont plus disposés à payer pour des produits de haute qualité environnementale parce qu'ils en tirent une satisfaction. Cependant, leurs goûts personnels sont influencés négativement par le coût du transport, les produits étant plus chers pour les

consommateurs qui habitent loin du lieu d'importation. En l'absence de réglementation, ceux-ci n'auront pas la possibilité de savoir si les entreprises fabriquent des produits respectueux de l'environnement ou non. Autrement dit, les consommateurs ne peuvent être sûrs de la qualité environnementale que si le producteur applique une norme environnementale ou un label écologique.⁵⁹

Examinons tout d'abord le cas dans lequel le gouvernement national impose une norme environnementale obligatoire et supposons que seule l'entreprise nationale est tenue de fabriquer des produits de haute qualité environnementale.⁶⁰ Étant donné que les consommateurs du pays national n'ont pas d'information leur permettant de distinguer la qualité des produits importés provenant de l'entreprise étrangère, celle-ci ne sera pas incitée à fabriquer des produits respectueux de l'environnement et continuera de fabriquer des produits de faible qualité environnementale, moins chers. En situation d'équilibre, les deux types de produits seront vendus sur le marché national. Plus précisément, étant donné que la proportion de consommateurs qui achètent le produit de grande (faible) qualité augmente (diminue) en raison du sentiment de satisfaction, mais diminue (augmente) en raison des coûts de transport, la demande totale du produit respectueux de l'environnement dépendra de la force relative de l'effet des coûts de transport par rapport au sentiment de satisfaction.

Comment se présente l'équilibre si le gouvernement opte pour un système d'écoétiquetage au lieu d'imposer une norme environnementale minimale ? Dans ce cas, l'entreprise nationale et l'entreprise étrangère peuvent décider d'adopter ou non le label écologique.⁶¹ Plus précisément, si la volonté moyenne de payer pour un label écologique l'emporte sur le coût de réduction par unité supporté par l'entreprise, les deux entreprises adopteront le label et la qualité environnementale obtenue sera globalement plus grande qu'avec des normes environnementales.

5. Économie politique de la politique commerciale dans les secteurs de ressources naturelles

Jusqu'à présent, l'analyse s'est appuyée sur l'hypothèse la plus simple concernant la motivation des gouvernements – qui cherchent à maximiser l'efficacité économique ou le bien-être national. Cependant, les décideurs politiques tiennent souvent compte des demandes des groupes d'intérêts particuliers qui cherchent à influencer sur le résultat du processus de décision politique au profit de leurs membres.⁶² Ces considérations s'appliquent naturellement à l'extraction et au commerce des ressources naturelles. Si les gouvernements sont influencés par les groupes de pression et autres groupes d'intérêts particuliers qui essaient de « détourner » la réglementation à leur profit, il est probable que le taux d'extraction d'une ressource renouvelable – où le taux d'épuisement d'une ressource non renouvelable – s'écarte de l'optimum social, ce qui reflète le résultat de l'interaction entre les groupes de pression et le gouvernement.

(a) Exemples de politiques influencées par des considérations d'économie politique

Il est difficile de trouver des données systématiques concernant l'influence des groupes d'intérêts sur l'élaboration des politiques, mais il est facile d'expliquer par l'économie politique le recours à certaines politiques commerciales. Un premier exemple a trait aux subventions aux ressources naturelles renouvelables. Comme on l'a vu dans la section D.4, les subventions qui réduisent le coût de l'exploitation de ces ressources intensifient l'exploitation des stocks, qui souffrent déjà du libre accès. Selon Ascher (1999), les décideurs peuvent appliquer ces politiques pour s'emparer directement d'une partie de ces ressources ou pour les offrir à des groupes en échange d'un soutien politique et de contributions.

Becker (1983) fait observer en outre que les gouvernements peuvent utiliser les subventions aux ressources comme un moyen politiquement simple de redistribuer le revenu. En effet, les pertes d'efficacité sont faibles, elles sont généralement éloignées de l'électorat et difficiles à quantifier et seules les générations futures ou les pauvres en pâtiront.⁶³ Un deuxième exemple a trait aux taxes à l'exportation. Il a été dit dans ce Rapport que la restriction des exportations d'une ressource naturelle encourage la transformation en aval en subventionnant, de fait, les intrants. Comme les taxes à l'exportation ont pour effet de transférer la rente des producteurs en amont aux producteurs en aval, il est probable que les premiers s'y opposeront et que les seconds les soutiendront.⁶⁴ L'application de taxes à l'exportation sur les ressources naturelles pourrait donc indiquer qu'en économie politique de la concurrence, les producteurs des industries d'aval ont un poids relativement plus important que les producteurs de ressources naturelles.⁶⁵

Un troisième exemple a trait aux effets du syndrome hollandais. Il est probable que l'appréciation du taux de change réel qui lui est associée incite le secteur retardataire à exercer des pressions protectionnistes. L'article classique de Hillman (1982) montre que le déclin de certaines industries est inexorable, même si elles bénéficient d'une protection pour des raisons politiques, mais le gouvernement peut ralentir ce déclin en accordant une protection plus généreuse. Ainsi s'expliquent les pressions exercées par les industries en déclin pour obtenir une plus grande protection. Freund et Ozden (2008) montrent par ailleurs que, quelle que soit l'ampleur des pressions exercées, on s'écartera du libre-échange d'une manière qui favorisera les industries déficitaires. On a observé qu'en Amérique du sud et en Afrique subsaharienne, la rente minière était fréquemment utilisée pour protéger les secteurs exportateurs moins dynamiques au moyen de subventions et de mesures protectionnistes.⁶⁶ Cependant, les résultats insuffisants de ces secteurs affaiblis pendant la phase de ralentissement après le boom ont nécessité des subventions insoutenables de la part des secteurs miniers exportateurs. Comme l'ont montré Freund et Ozden (2008), on peut s'attendre à ce que la protection persiste après une récession.⁶⁷

Sachs et Warner (1995a) vérifient empiriquement l'hypothèse selon laquelle la richesse en ressources est corrélée négativement au manque d'ouverture commerciale parce que les gouvernements essaient de remédier aux effets de l'abondance de ressources liés au syndrome hollandais. Ils

postulent une relation en U entre l'ouverture et l'intensité en ressources. Selon leur raisonnement, le syndrome hollandais provoque une réaction protectionniste, mais seulement dans les pays où l'intensité en ressources est à un niveau intermédiaire. Mais, pour les économies les plus riches en ressources, la base de ressources naturelles est si vaste qu'aucune pression ne s'exerce pour développer un grand secteur industriel, de sorte que le pays a tendance à s'ouvrir largement au commerce. L'effet global serait donc une relation en U entre l'ouverture et l'abondance de ressources.⁶⁸ Les auteurs fournissent des données empiriques à l'appui de cette prédiction. En particulier, presque tous les pays de l'échantillon se trouvent dans la partie descendante de la courbe : plus les exportations de produits primaires sont importantes, plus l'économie a tendance à se fermer. Les pays très riches en ressources, comme l'Arabie saoudite et la Malaisie, se trouvent dans la partie ascendante de la courbe, avec une longue tradition d'ouverture commerciale.

(b) Corruption, ouverture commerciale et utilisation des ressources

L'influence des groupes d'intérêts particuliers sur les politiques concernant l'utilisation des ressources soulève deux questions : y a-t-il une corrélation entre la corruption et l'utilisation accrue des ressources⁶⁹ ? Et les effets des politiques commerciales sur l'utilisation des ressources dépendent-ils de la corruption ?

La réponse à la première question est clairement positive. Plusieurs études d'économie environnementale trouvent que la corruption est étroitement liée à la dégradation de l'environnement. Dans un cadre théorique dans lequel le gouvernement recourt à une taxe pigouvienne pour tenir compte de la pollution causée par l'utilisation des ressources (taxe sur la pollution), Damania *et al.* (2003) montrent qu'une augmentation de la corruption signifie que le gouvernement donne un plus grand poids relatif aux pots-de-vin, donc aux profits des entreprises. La taxe sur la pollution diminue donc à mesure que la corruption augmente, et elle s'écarte du taux qui maximise le bien-être. De même, Lopez et Mitra (2000) étudient l'effet de la corruption sur la relation empirique entre le revenu et la pollution – courbe environnementale de Kuznets. Ils montrent que la corruption élève le niveau de revenu à partir duquel la courbe de Kuznets décroît. La corrélation positive entre la corruption et la dégradation de l'environnement peut facilement être reformulée par une corrélation positive entre la corruption et l'extraction des ressources.⁷⁰

Barbier *et al.* (2005) montrent que le taux d'utilisation d'une ressource renouvelable (dans leur modèle, la conversion de la forêt en terres agricoles) augmente avec la corruption (ou la pression accrue des groupes d'intérêts). Dans leur modèle théorique, le taux d'utilisation est déterminé par l'interaction entre le gouvernement qui établit des quotas d'extraction et les entreprises utilisatrices de la ressource qui cherchent à influencer les décisions du gouvernement par le biais de contributions politiques.⁷¹ Une augmentation de la corruption signifie que le gouvernement attache plus d'importance aux pots-de-vin qu'au bien-être social, en attribuant davantage de quotas de conversion, ce qui crée une corrélation positive entre l'utilisation et la corruption. L'analyse empirique des auteurs portant sur un échantillon de pays tropicaux⁷² confirme cette prédiction.

S'agissant de la deuxième question, l'effet de l'ouverture commerciale sur l'utilisation des ressources est ambigu, même en présence d'une forte corruption. Considérons tout d'abord le cas dans lequel il n'y a pas de corruption. Comme l'ont montré Barbier *et al.* (2005), une dépendance accrue à l'égard des exportations de ressources (qui peut être due à l'ouverture du commerce) n'est pas nécessairement liée à une hausse du taux cumulé d'utilisation des ressources. Comme l'augmentation des exportations s'accompagne d'une augmentation des importations (pour maintenir l'équilibre de la balance commerciale), la demande de produits locaux diminue et, de ce fait, les pressions pour la reconversion des terres sont réduites. L'effet est donc ambigu.⁷³

Barbier *et al.* (2005) examinent en outre l'effet de la modification des termes de l'échange, définis comme le ratio des prix à l'exportation aux prix à l'importation, sur la conversion des forêts en terres agricoles. Ils constatent qu'une amélioration des termes de l'échange d'un pays a un effet direct et négatif sur l'expansion des terres agricoles. Cela signifie que l'application de politiques qui détériorent les termes de l'échange d'un pays peut accroître l'expansion cumulée des terres agricoles. En outre, une détérioration des termes de l'échange peut priver un pays des recettes en devises qui pourraient servir à diversifier l'économie, en la rendant moins dépendante de l'exportation de ressources naturelles.

Considérons maintenant le cas dans lequel la corruption est présente. Les résultats de Damania *et al.* (2003) semblent indiquer que l'effet de l'ouverture du commerce sur l'utilisation des ressources varie non seulement en fonction du degré de corruption (faible ou élevé), mais aussi en fonction de la nature de la politique commerciale en place avant la libéralisation (protectrice ou non).⁷⁴ Les effets sont résumés dans le tableau 15.

La taxe sur la pollution (ou la conservation de la ressource) augmente avec l'ouverture commerciale quand il existe initialement une politique commerciale protectrice (droit d'importation ou subvention à l'exportation) et une forte corruption – ou une politique commerciale non protectrice (subvention à l'importation ou taxe à l'exportation) et une faible corruption. Considérons le cas d'une politique commerciale protectrice et d'une forte corruption. La libéralisation réduit la production du secteur protégé, ce qui réduit l'offre de pots-de-vin et entraîne une augmentation de la taxe sur la pollution, ou une plus faible utilisation de la ressource. Par ailleurs, l'argument du bien-être pour augmenter la taxe s'affaiblit de sorte que la taxe diminue (diminution de la conservation des ressources). La corruption étant forte, le premier effet domine, entraînant une augmentation de la taxe sur la pollution (augmentation de la conservation).⁷⁵ L'autre cas dans lequel la taxe sur la pollution (ou la conservation d'une ressource naturelle) augmente avec l'ouverture du commerce existe quand la politique commerciale n'est pas protectrice et la corruption est faible. Intuitivement, la libéralisation accroît la production du secteur protégé (d'où une augmentation des pots-de-vin et

une baisse de la taxe sur la pollution, ou une augmentation de l'utilisation des ressources) et amène le gouvernement à augmenter la taxe sur la pollution (augmentation de la conservation) pour améliorer le bien-être. La corruption étant faible, ce deuxième effet domine, ce qui conduit à une augmentation de la taxe sur la pollution (augmentation de la conservation).⁷⁶

Il est intéressant dans ce contexte d'analyser les rétroactions possibles entre l'ouverture commerciale et la corruption. Rodrik *et al.* (2004) montrent que l'intégration commerciale a un effet positif sur la qualité institutionnelle.⁷⁷ Plusieurs études indiquent en outre qu'un état de droits solide réduit la corruption. Damania *et al.* (2004), par exemple, constatent que l'existence d'un état de droit solide, tel que défini, par Rodrik *et al.* (2004)⁷⁸, est associée à un faible niveau de corruption.⁷⁹ Ces résultats signifient que le développement des échanges réduit la corruption. Vu que, comme on l'a dit plus haut, il existe une corrélation positive entre la corruption et l'utilisation des ressources, on peut affirmer que le commerce peut avoir un effet bénéfique indirect sur la gestion et la conservation des ressources naturelles par l'intermédiaire de son effet sur la corruption.⁸⁰

(c) Sanctions commerciales et exploitation des ressources renouvelables

Certaines ressources renouvelables comme les forêts tropicales peuvent conférer d'importants avantages externes transfrontières, par leur fonction de stockage du carbone, de matériel génétique, d'habitat pour les espèces menacées, etc. Cela a amené à demander le recours à diverses mesures commerciales, appelées « sanctions commerciales », pour forcer les pays à réduire l'exploitation des ressources. Toutefois, la littérature spécialisée a montré que les sanctions commerciales ne sont pas appropriées compte tenu de la complexité des effets écologiques à long terme. Elles rendent l'exploitation moins rentable à court terme, mais, à long terme, des politiques de gestion spécifiques sont nécessaires.⁸¹

En outre, il a été montré que les sanctions commerciales peuvent avoir des effets pervers si l'exploitation des ressources dans le pays exportateur est déterminée dans un cadre d'économie politique. En utilisant un modèle dans lequel le gouvernement accorde des licences définissant le prélèvement maximum autorisé, alors qu'un groupe industriel fait pression sur le gouvernement pour obtenir un plus large accès à la ressource en échange de contributions politiques, Damania (2000) montre que les sanctions commerciales peuvent entraîner une diminution des stocks d'équilibre de la ressource renouvelable. Quand des sanctions sont imposées, l'exploitation devient moins rentable et les contributions politiques diminuent. Un gouvernement qui attache suffisamment de valeur aux donations politiques adoptera des politiques visant à atténuer la diminution des profits et des contributions. Il le fera en augmentant le taux d'exploitation. Par conséquent, les sanctions commerciales entraînent une diminution des stocks de ressources.

Tableau 15 : Effet de l'ouverture commerciale sur les taxes sur la pollution (taux de conservation)

	Corruption	
	Élevée	Faible
Politique commerciale	Protectrice En hausse	En baisse
	Non protectrice	En hausse

À la lumière de ce résultat, Damania et Barbier (2001) et Barbier et Rauscher (1994) font valoir que les transferts internationaux⁸² sont le meilleur outil de gestion d'une ressource naturelle dont l'épuisement crée des externalités transfrontières. En particulier, si leur augmentation est suffisante pour un stock de ressource faible, les transferts inciteront toujours les pouvoirs publics à accroître les stocks d'équilibre. Les bénéfices tirés de l'exploitation et les contributions politiques versées au gouvernement sont élevés quand le stock de ressource est faible. Dans cette situation, une forte augmentation des transferts peut réduire l'influence des groupes de pression sur les décisions du gouvernement et inciter à conserver la ressource. Damania et Barbier (2001) font valoir en outre que, si l'exploitation de la ressource crée des externalités transfrontières importantes, les transferts peuvent être considérés comme un moyen d'internaliser les externalités et de promouvoir l'utilisation plus efficace de la ressource.

Ces observations nuancent le résultat mentionné dans la section D.4, selon lequel l'imposition d'un droit de douane par le pays importateur favorise la conservation des ressources renouvelables.⁸³

6. Abondance des ressources nationales et intégration régionale

Cette section examine de plus près la question de l'intégration régionale dans le contexte du commerce des ressources naturelles. Elle analyse tout d'abord le concept d'intégration régionale, en décrivant ses nuances et ses stades de progression. Puis elle examine les questions qui peuvent inciter à conclure des accords d'intégration régionale ou dissuader de le faire. Ces questions, qui prennent de l'importance dans le contexte de l'abondance des ressources naturelles, ont trait à la fois à l'efficacité économique et à l'économie politique. Elles vont de questions classiques comme la création de courants d'échanges, le détournement des échanges et les chocs asymétriques à des questions relativement inédites, comme la diversification des exportations et l'éloignement géographique. Enfin, cette section analyse l'effet potentiel de l'intégration régionale sur la gestion durable des ressources naturelles.

(a) Intégration régionale

En général, l'intégration régionale est un processus par lequel des pays concluent un accord pour renforcer la coopération régionale. La motivation peut être économique ou politique et le degré d'intégration peut varier considérablement. La méthode la plus élémentaire consiste en accords-cadres, énonçant les principes d'un dialogue sur le commerce et les questions connexes, généralement entre deux pays.⁸⁴ L'intégration économique plus formelle comporte quatre stades distincts (Machlup, 1977). Le premier est la conclusion d'accords de libre-échange (ALE) et d'accords commerciaux préférentiels (ACP), en vertu desquels les pays membres éliminent les droits de douane et les contingents sur la quasi-totalité des produits et des services échangés entre eux. Le deuxième stade est celui de l'union douanière qui complète l'ALE en introduisant un tarif extérieur commun vis-à-vis du reste du monde. Le troisième stade est la formation d'un marché commun qui élargit l'union douanière en incluant la libre circulation des facteurs de production (capital et main-d'œuvre) et des politiques communes en matière de réglementation des produits. Et le quatrième stade est celui de l'union économique et monétaire, qui consiste en un marché commun avec une monnaie commune.

En outre, la littérature classe les systèmes d'intégration régionale en systèmes «superficiels» ou «profonds» (Lawrence, 1996; Hoekman, 1998). Les premiers impliquent la suppression des obstacles au commerce des marchandises, c'est-à-dire la formation d'une zone de libre-échange ou d'une union douanière. Les seconds vont au-delà de cette forme d'intégration économique simple en supprimant les obstacles internes qui faussent la répartition de la production internationale dans la région – par exemple traitement équitable de l'investissement étranger direct (IED) et protection de la propriété intellectuelle. La condition minimale d'un accord d'«intégration profonde» est l'application du traitement national aux activités économiques des partenaires commerciaux (c'est-à-dire l'application aux ressortissants des autres pays le même traitement qu'aux ressortissants nationaux).

Mais en général, l'«intégration profonde» oblige les pays à harmoniser leurs politiques budgétaires et industrielles et à adopter des normes communes dans de nombreux domaines (travail et santé, par exemple). Ainsi, l'Accord de libre-échange (ALE) Canada-États-Unis prévoit à la fois le traitement national, des restrictions en matière d'expropriation et une avancée vers l'harmonisation de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), 1992). De même, l'Inde et Singapour ont conclu un accord global de coopération économique comprenant un ALE pour les biens et les services, un accord bilatéral sur la promotion et la protection des investissements, un accord de double imposition et un accord de libéralisation des services de transport aérien (Narayan, 2005).

(b) L'abondance des ressources et ses conséquences

Pour comprendre ce qui pousse un pays riche en ressources à conclure un accord d'intégration régionale, nous analyserons la question de la création et du détournement d'échanges, les réponses potentielles aux chocs asymétriques, la diversification des structures de production et d'exportation et l'importance de l'éloignement géographique.

(i) Création et détournement d'échanges

Dans le cadre du GATT/de l'OMC, une exception fondamentale au principe NPF du traitement égal de tous les Membres est prévue pour les unions douanières et les zones de libre-échange. Il y a deux raisons à cette exception. Premièrement, les accords de ce genre peuvent contribuer à la croissance du commerce mondial. Deuxièmement, la libéralisation des échanges régionaux, favorisée par ces accords préférentiels, peut servir de base à une plus grande libéralisation au niveau multilatéral. Viner (1950) a introduit les concepts de création et de détournement d'échanges dans l'analyse économique des accords commerciaux préférentiels. En s'intéressant aux effets sur la production, il a défini la création d'échanges comme le remplacement de la production intérieure par les importations à bas coût en provenance de producteurs plus efficaces des autres pays membres. À l'inverse, il a défini le détournement d'échanges comme le déplacement des flux d'importations d'un pays non membre plus efficace vers un pays membre dont les coûts sont plus élevés.⁸⁵

Dans le cas du commerce des ressources naturelles, la question de la création et du détournement d'échanges est quelque peu différente, voire unique. En effet, à la différence

du commerce des produits manufacturés, le commerce des ressources naturelles, comme le pétrole, le gaz naturel, les métaux et les minéraux, rencontre peu d'obstacles tarifaires et non tarifaires (Carbaugh, 2007).⁸⁶ Par conséquent, les effets de création et de détournement d'échanges qui peuvent se produire quand deux pays riches en ressources concluent un accord commercial préférentiel dépendront de leur degré de spécialisation – soit les deux pays sont totalement spécialisés dans la production et l'exportation de produits à forte intensité de ressources (cas I), soit le pays relativement moins riche en ressources possède aussi un petit secteur manufacturier en développement (cas II).

Cas I

Considérons que les deux États parties à un accord commercial régional sont riches en ressources naturelles et sont totalement spécialisés dans la production et l'exportation de produits à forte intensité de ressources. Premièrement, si les deux pays possèdent des ressources naturelles différentes, les droits de douane imposés sur ces ressources dans le cadre de la zone de libre-échange ne risquent pas de constituer un obstacle majeur au commerce à l'intérieur de la zone (Fouquin *et al.*, 2006). Par exemple, dans une étude sur les pays d'Asie centrale riches en ressources, Venables (2009) montre que les obstacles tarifaires au commerce intrarégional sont faibles. Il est donc probable que, pour les pays disposant de ressources abondantes, les effets de création d'échanges soient peu importants.

Deuxièmement, si les deux pays possèdent la même ressource naturelle, ils seront peu incités à commercer entre eux, avec ou sans droits de douane, car leurs produits sont très peu différenciés. Par conséquent, là encore, il est probable que les effets de création d'échanges soient négligeables. Cela est particulièrement vrai dans le cas du commerce Sud-Sud, les partenaires n'étant pas des marchés d'exportation importants pour les ressources naturelles (Fouquin *et al.*, 2006). Il y a cependant des exceptions, comme dans le cas de l'Indonésie et de Singapour. L'Indonésie exporte du pétrole brut à Singapour, où l'industrie du raffinage est florissante (Fouquin *et al.*, 2006). Il est important de noter, au vu des arguments présentés ci-dessus, que les effets de détournement des échanges ne sont sans doute pas importants non plus.

Cas II

Considérons que les deux États parties à un accord commercial régional sont riches en ressources naturelles, que l'un est totalement spécialisé dans la production et l'exportation de produits à forte intensité de ressources et que l'autre possède un petit secteur manufacturier en développement. Les produits de base dominent dans toute la région qui applique une politique de remplacement des importations vis-à-vis du reste du monde. Dans ce cas, le pays riche en ressources qui n'a pas de secteur manufacturier ne bénéficiera d'aucun effet de création d'échanges mais subira d'importants effets de détournement d'échanges car les importations en provenance des producteurs à bas coût plus efficaces des États non membres sont remplacées par les importations en provenance d'un État membre. Par ailleurs, le pays membre qui a un petit secteur manufacturier naissant bénéficiera d'un accès privilégié aux marchés de la zone de libre-échange, tout en continuant d'exporter des produits de base vers le reste du monde. C'était précisément la situation qui existait en Amérique latine dans les années 1970 et 1980 (Fouquin *et al.*, 2006).

(ii) Chocs asymétriques

Les pays signataires d'un accord d'intégration régionale peuvent subir des chocs asymétriques, notamment des chocs de la demande, dus à la disparité de leurs taux de croissance, et des chocs de l'offre, dus au fait que l'importance des différents secteurs peut varier entre les pays riches en ressources et les pays pauvres en ressources. Par conséquent, le succès d'un accord d'intégration régionale dépendra des mécanismes disponibles pour faire face à ces tensions potentielles. À la différence des autres facteurs de production, les ressources naturelles sont immobiles. Partant, leur répartition inégale au sein d'un groupe de pays peut aller à l'encontre de la règle du prix unique et aggraver l'incidence des chocs sur les prix des produits de base dans le cadre d'accords d'intégration (Fouquin *et al.*, 2006). Supposons, par exemple, que le pays riche en ressources et le pays pauvre en ressources sont, respectivement, exportateur et importateur de la même ressource, le pétrole, par exemple. Une hausse des prix serait très coûteuse pour le second et très profitable pour le premier.

D'ailleurs, les deux chocs des prix pétroliers des années 1970 ont causé l'effondrement de nombreux systèmes d'intégration régionale Sud-Sud en accentuant les différences entre les importateurs nets et les exportateurs nets de pétrole. Les importateurs ont décidé de se concentrer sur les accords commerciaux extrarégionaux et les exportateurs ont abandonné les réformes intérieures après avoir engrangé des gains exceptionnels, ce qui a déstabilisé ces systèmes d'intégration régionale (Fouquin *et al.*, 2006). Une solution pour surmonter les chocs asymétriques pourrait être d'approfondir l'intégration régionale, ce qui nécessite un partage de la charge. Il se peut cependant que les pays exportateurs riches en ressources ne soient pas disposés à partager les recettes qu'ils en tirent en raison de contraintes d'économie politique. C'est pourquoi, les pays riches en ressources ont tendance à participer à des systèmes d'intégration superficielle, comme les accords de libre-échange (ALE), et à éviter les systèmes d'intégration plus profonde, car les politiques communes pourraient les obliger à partager les recettes qu'ils tirent de l'exploitation des ressources (Fouquin *et al.*, 2006).

(iii) Diversification de la structure de la production et des exportations

Les pays riches en ressources n'ont pas été les éléments moteurs de l'intégration régionale ni les facilitateurs d'une intégration plus profonde. L'intégration dans l'économie mondiale a été plus rapide pour les pays qui produisent et exportent des produits manufacturés (Fouquin *et al.*, 2006). Cela peut s'expliquer, en partie, par l'hypothèse de la malédiction des ressources naturelles évoquée plus haut et le désir consécutif des pays riches en ressources de se diversifier dans la production et l'exportation de produits manufacturés. Par exemple, les pays pauvres en ressources, fréquemment exposés aux chocs liés au syndrome hollandais, peuvent vouloir développer un secteur industriel national. Cela les dissuade d'adhérer à des accords d'intégration régionale, car la création d'échanges impliquerait le remplacement des produits des entreprises nationales moins efficaces par les produits meilleur marché importés des pays partenaires.

En outre, pour développer leurs industries nationales de transformation des produits de base, les pays riches en ressources peuvent souvent restreindre les exportations de ressources naturelles. On a observé de telles restrictions de la part de pays riches en ressources faisant partie de systèmes d'intégration régionale, restrictions justifiées officiellement par la volonté de protéger l'environnement (c'est-à-dire de réduire la surexploitation des ressources naturelles) (Fouquin *et al.*, 2006).

D'autre part, l'intégration régionale peut aider les pays riches en ressources à diversifier leurs exportations et à s'insérer dans la chaîne de production industrielle mondiale. Cela peut être le cas quand la dotation en ressources naturelles est concentrée dans une région, mais est inégalement répartie entre les pays de cette région. L'Afrique, dont les ressources abondantes sont disséminées entre plusieurs petits pays, est un exemple de cette situation, qui peut avoir des conséquences pour l'efficacité économique car il est probable que l'exploitation des ressources ait un rendement décroissant. Par conséquent, si un pays peut avoir suffisamment de devises pour payer ses importations essentielles, il peut se heurter à des contraintes au niveau des intrants comme la main-d'œuvre, ce qui l'empêchera de se diversifier dans la production manufacturière et de réaliser des économies d'échelle.

Considérons le modèle construit par Collier et Venables (2008). Deux pays consomment et produisent un même bien non exportable, qui nécessite des devises (pour l'importation de pétrole et de matériel) et de la main-d'œuvre locale en proportions fixes. L'offre de main-d'œuvre est fixe et les recettes provenant des ressources naturelles sont la seule source de devises. Dans la figure 36, si les exportations de ressources sont inférieures à un seuil R^* , la production est freinée par le manque de devises et le revenu réel est donné par la partie ascendante de la courbe (dont la pente est égale à la teneur en devises par unité de PIB). Si les recettes provenant des ressources naturelles sont supérieures à ce même seuil R^* , l'économie souffre du manque de main-d'œuvre et, au-delà de ce point, les recettes excédentaires provenant des ressources sont simplement accumulées en tant qu'avoirs étrangers. Cela tient à ce que le pays riche en ressources enregistre des rendements décroissants dans sa capacité d'utiliser les recettes qu'il en tire quand il parvient au plein emploi, puisqu'il n'y a plus de

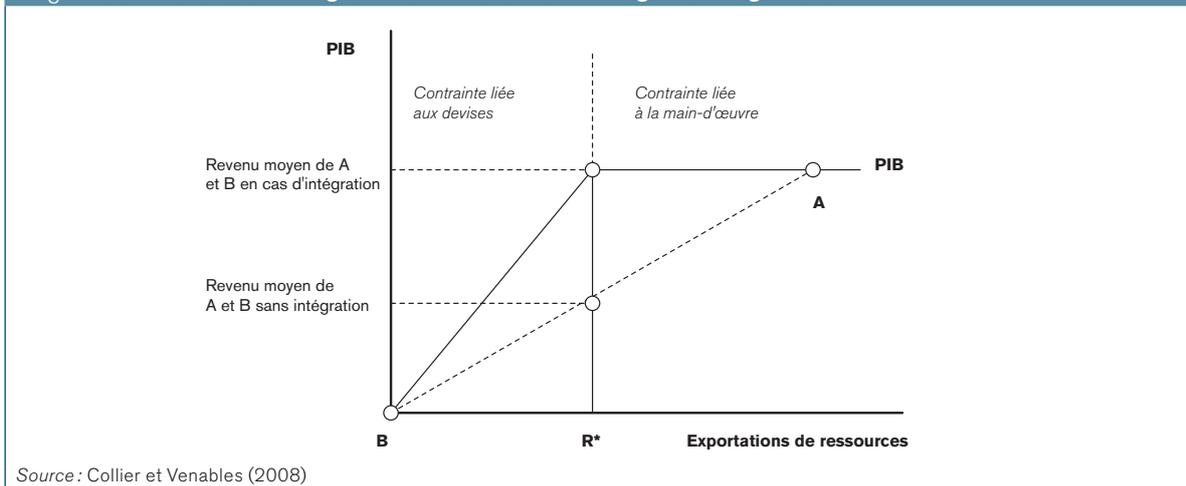
main-d'œuvre disponible pour produire un revenu supplémentaire. Il est important de noter que cet argument peut s'étendre, au-delà de la main-d'œuvre, à toute une série de biens et services non exportables dont la fourniture n'est pas élastique. Par exemple, un boom des ressources est souvent une cause d'inflation dans le secteur de la construction, car il se forme des goulets d'étranglement au niveau de l'offre.

Pour la simplicité de l'analyse, supposons qu'un pays n'a pas de recettes provenant des ressources naturelles, c'est-à-dire qu'il se trouve au point B, et que l'autre pays, qui tire des recettes de ses ressources, se trouve au point A. Leur revenu moyen est à mi-chemin entre A et B. On voit que l'intégration des deux pays augmenterait considérablement leur revenu global, ce qui impliquerait d'importants gains d'efficacité. Ce cas extrême signifie que tous les gains résultant du commerce reviennent au pays pauvre en ressources. Mais, en général, l'intégration régionale procure des gains aux deux pays. Le pays pauvre en ressources peut accroître ses recettes en devises pour importer des intrants et des biens d'équipement en obtenant un accès en franchise de droits au marché de son partenaire riche en ressources. Mais ce dernier peut importer de la main-d'œuvre ou des marchandises, dont l'offre était auparavant limitée, ce qui l'empêche de réaliser des économies d'échelle et d'opérer une diversification réussie dans la production manufacturière.

Si l'intégration régionale peut permettre aux pays riches en ressources, qui se spécialisent dans la production et l'exportation de produits de base de se diversifier et d'exporter avec succès des produits manufacturés, cette diversification réussie peut dépendre du type de ressources naturelles dont le pays est doté. Par exemple, dans une étude empirique de 73 pays portant sur la période 1962-2000, Fuentes et Alvarez (2006) montrent que les pays riches en minéraux ont peu de chances de devenir des exportateurs nets de produits à assez forte intensité de capital. Cela est dû à la combinaison du manque de capital, de l'abondance des minéraux et du prix mondial élevé des produits minéraux primaires.

La plupart des pays riches en minéraux sont caractérisés par un ratio capital-travail relativement faible et un secteur minier à fort coefficient de capital. Dans cette situation, le prix relativement élevé des produits miniers signifie que leur

Figure 36: Accroissement global du revenu lié à l'intégration régionale



Source : Collier et Venables (2008)

production se poursuit, ce qui absorbe le capital supplémentaire accumulé par ces pays. Par conséquent, même si l'intégration régionale permet à un pays riche en minéraux d'accumuler du capital et d'améliorer son rapport capital-travail, ce pays n'est pas en mesure de se diversifier avec succès dans la production et l'exportation de produits manufacturés. Une exception à cette règle est mise en évidence par Fuentes et Alvarez (2006), qui montrent qu'après avoir accumulé du capital, quelques pays riches en minéraux acquièrent un avantage comparatif dans les secteurs des machines et des produits chimiques. De même, Nina et Andersen (2005) examinent le cas de la Bolivie, pays riche en minéraux, et analysent l'effet de son intégration dans le MERCOSUR sur la structure de ses exportations. Ils montrent que si l'intégration régionale a entraîné un détournement des échanges des marchés traditionnels des États-Unis et de l'Union européenne vers les pays du MERCOSUR, la composition des exportations s'est peu diversifiée.

(iv) *Éloignement géographique et répartition inégale des ressources naturelles dans une région*

Les pays éloignés et enclavés ont peu de possibilités de s'intégrer dans l'économie mondiale en raison du coût élevé

des échanges commerciaux. Dépourvus des devises nécessaires pour financer leurs importations essentielles, ils ont peu de chances de se développer économiquement en exportant des produits manufacturés. Mais, dans de nombreuses régions, ces pays ont souvent des voisins riches en ressources qui peuvent être des marchés d'exportation. Comme ces pays riches en ressources ont un avantage comparatif dans la production et l'exportation de produits à forte intensité de ressources naturelles, ils peuvent être préoccupés par la « malédiction des ressources naturelles », mais avoir des difficultés à diversifier la structure de leur production et de leurs exportations en raison du manque de main-d'œuvre ou d'autres biens et services. Une plus grande intégration avec leurs voisins relativement pauvres en ressources peut les aider à réduire ces contraintes. Par conséquent, si l'éloignement et la dépendance à l'égard des ressources rendent difficile d'exporter hors de la région des produits qui ne sont pas basés sur les ressources, il y a des possibilités d'intégration mutuellement bénéfique au sein d'une région – par exemple en Asie centrale et dans la région des Grands Lacs en Afrique (voir l'encadré 23).

Venables (2009) présente un modèle hautement stylisé pour étudier la question. Considérons deux pays, A et B, disposant chacun d'une offre fixe de ressources naturelles et d'une quantité fixe de main-d'œuvre. Supposons en outre que ces ressources naturelles sont les seules exportations vers le

Encadré 23 : Le cas de l'Asie centrale et de la région des Grands Lacs en Afrique

En Asie, l'intégration régionale est généralement axée sur le développement de réseaux de production mondiaux à travers l'exportation de produits manufacturés. Mais à la différence de l'Asie de l'Est et du Sud, il y a en Asie centrale un groupe de pays aux caractéristiques assez différentes. Il s'agit de pays sans littoral dont certains sont riches en ressources naturelles. Par ailleurs, la région cherche à développer aussi des accords d'intégration régionale. Les pays de la région sont signataires de l'Accord de libre-échange de la Communauté d'États indépendants (CEI) et le Kazakhstan, l'Ouzbékistan, la République kirghize et le Tadjikistan sont également membres de la Communauté économique eurasiennne.

L'élément moteur du processus d'intégration est le Programme de coopération économique régionale en Asie centrale (CAREC), qui vise à promouvoir les activités transfrontières, en particulier dans les domaines du transport, de la politique commerciale, de la facilitation des échanges et de l'énergie. Il comprend actuellement huit membres : Afghanistan, Azerbaïdjan, Chine, Kazakhstan, Mongolie, Ouzbékistan, République kirghize et Tadjikistan.

L'éloignement géographique de l'Asie centrale peut être mesuré de diverses façons. Sur les 181 pays classés dans la base de données « Doing Business » de la Banque mondiale qui mesure les coûts de transport, six membres du CAREC figurent parmi les dix derniers (Banque mondiale, 2004). L'éloignement peut être mesuré aussi en calculant des indicateurs de l'accès aux marchés à partir de données sur le commerce et de modèles de gravité. Par exemple, Mayer (2008) montre que, dans un classement de 196 pays, six pays de la région figurent parmi les derniers, avec un potentiel d'accès aux marchés six fois plus faible que celui de la Malaisie ou de la République de Corée et 90 fois inférieur à celui de la Belgique, pays le mieux classé.

Une autre façon d'étudier l'effet de l'éloignement géographique est de considérer les prix relatifs des produits de base dans la région. Les données dont on dispose indiquent que les prix des produits exportables, comme les machines et équipements, les vêtements et chaussures, les transports et les communications, sont très élevés par rapport à ceux des produits non exportés, comme les services d'éducation et de santé et les services collectifs de distribution (Banque mondiale, 2008). Elles indiquent aussi que les ressources naturelles sont abondantes dans la région, bien qu'inégalement réparties entre les pays. Les hydrocarbures et les minéraux représentent plus de 50 pour cent des exportations de l'Azerbaïdjan et du Kazakhstan, tandis que le pétrole et le gaz représentent plus de 25 pour cent de leurs recettes budgétaires. En outre, ces pays ont connu un boom considérable des ressources naturelles et leurs exportations ont presque quadruplé en valeur entre 1999 et 2004. En revanche, l'Afghanistan, l'Ouzbékistan et le Tadjikistan sont beaucoup moins riches en ressources naturelles et les exportations de l'Ouzbékistan, de la République kirghize et du Tadjikistan ont augmenté de moins de 50 pour cent pendant la période allant de 1999 à 2004 (Venables, 2009).

Les régions de l'est et du centre de l'Afrique, appelées région des Grands Lacs, comprennent elles aussi des pays éloignés sans littoral et des pays riches en ressources naturelles. Par exemple, le Burundi, l'Ouganda et le Rwanda sont des pays enclavés tandis que la République démocratique du Congo est riche en ressources (Collier et Goderis, 2008). Plusieurs initiatives d'intégration régionale ont été lancées dans la région, notamment le Marché commun d'Afrique orientale et australe. En outre, une intégration plus profonde a été proposée dans le cadre de la Communauté de l'Afrique de l'Est.

reste du monde (hors de la région) et que la valeur de ces exportations est la seule différence entre les deux pays, c'est-à-dire la seule source d'avantage comparatif. Supposons, en particulier, que les exportations de A sont plus importantes que celles de B, le premier étant plus riche en ressources que le second. En outre, les deux pays produisent et consomment des produits non primaires (manufacturés) qui nécessitent des intrants et de la main-d'œuvre importés. Chacun de ces produits peut être obtenu dans le pays, importé du reste du monde ou acheté dans la région.

Comme le pays A a un avantage comparatif dans l'exportation de ressources naturelles, le pays B, pauvre en ressources, a un avantage comparatif dans la production des produits non primaires (manufacturés), c'est-à-dire que B peut produire ces biens à un prix plus bas. Cela signifie que le pays B importera du reste du monde, mais pas du pays A, alors que A importera de B et du reste du monde. La nécessité de faire une distinction entre les produits «échangés au niveau mondial» et les produits «échangés au niveau régional», distinction déterminée par les coûts commerciaux réels et les obstacles au commerce, est importante pour deux raisons. Premièrement, les variations de la gamme des produits fabriqués dans le pays, importés de la région ou importés du reste du monde sont révélatrices des effets de création et de détournement d'échanges de l'intégration régionale. Deuxièmement, bien que les pays n'aient aucune influence sur les prix mondiaux, l'intégration régionale peut modifier le prix des produits échangés au niveau régional, ce qui influe sur la répartition du revenu réel entre ces pays.

En utilisant ce modèle stylisé, Venables (2009) montre que l'intégration régionale procure des gains d'efficacité globale considérables à ces pays éloignés sans littoral. Mais il s'avère que les gains résultant de l'intégration sont inégalement répartis, car si l'intégration avec un pays riche en ressources est très profitable au pays pauvre en ressources, l'inverse n'est pas vrai. Les pays en développement éloignés sans littoral ont un très faible potentiel d'exportation vers le reste du monde, mais ont besoin de devises pour acheter des facteurs de production et des biens de consommation. L'intégration régionale implique une réduction des droits de douane sur les importations en provenance du pays B dans le pays A. Cela permet au pays B de gagner des devises en exportant vers le pays partenaire A riche en ressources. En outre, l'entrée de devises supplémentaires dans le pays B entraîne une augmentation du revenu qui se traduit par une hausse des prix des produits échangés au niveau régional, par une augmentation des salaires et par une amélioration des termes de l'échange du pays pauvre en ressources.

En revanche, l'intégration régionale est source de pertes (ou, au mieux, de gains très modestes) pour les pays riches en ressources. Premièrement, l'amélioration des termes de l'échange du pays pauvre en ressources implique nécessairement une détérioration des termes de l'échange du pays riche en ressources. En outre, l'intégration régionale entraîne une augmentation de la part des importations en provenance du pays partenaire B, ce qui, du point de vue du pays A, constitue dans une large mesure un détournement d'échanges puisque les produits importés des pays producteurs plus efficaces dans le reste du monde sont désormais importés du pays partenaire. En revanche, la libéralisation du commerce multilatéral profitera au pays éloigné riche en ressources car la baisse des droits de douane sur les importations plus avantageuses en provenance des pays non membres entraînera la création d'échanges, et non un détournement d'échanges.

En outre, la libéralisation du commerce extérieur implique une réduction des droits de douane sur les importations en provenance du reste du monde. Comme le commerce intrarégional consiste en exportations de produits manufacturés du pays B, pauvre en ressources, vers le pays A, riche en ressources, la baisse du prix des importations en provenance du reste du monde est un gain sur le plan des termes de l'échange pour le pays A. Ainsi, alors que le commerce est un moyen pour le pays riche en ressources d'alléger la contrainte à l'origine de rendements décroissants dans l'utilisation des recettes provenant des ressources naturelles, ces gains résultent d'une ouverture non préférentielle.

L'analyse montre qu'il peut y avoir un conflit d'intérêts entre les pays pauvres en ressources qui recherchent une intégration régionale préférentielle et les pays riches en ressources qui recherchent une ouverture commerciale non préférentielle. Pour surmonter cet obstacle, il faut trouver d'autres mesures susceptibles d'accompagner une ouverture non préférentielle. Pour cela, on peut utiliser la richesse en ressources naturelles pour développer l'infrastructure régionale. Cela aide à maintenir la position concurrentielle du pays pauvre en ressources pendant que la libéralisation du commerce a lieu. On peut aussi diffuser les avantages de la richesse en ressources inégalement réparties en encourageant la mobilité de main-d'œuvre et en prenant des mesures de politique monétaire.

En résumé, il semble y avoir une relation à double sens entre les ressources naturelles et l'intégration régionale. L'intégration régionale influe différemment sur le développement potentiel des pays riches en ressources et des pays pauvres en ressources (qui produisent des articles manufacturés), en termes d'efficacité économique, de bien-être et d'économie politique. Mais cet effet dépend souvent de la situation géographique des pays concernés et du type de ressources naturelles dont ils sont dotés. Ainsi, l'abondance relative des ressources dans ces différents contextes peut elle-même avoir une influence sur l'incitation des pays à s'engager dans l'intégration régionale.

(c) Gestion durable des ressources naturelles

(i) *Accords de libre-échange régionaux et bilatéraux*

De nombreux accords de libre-échange régionaux et bilatéraux traitent des problèmes de surexploitation des ressources naturelles et de toute autre externalité négative potentielle du commerce sur l'environnement – que ce soit dans le préambule, dans des chapitres détaillés, dans des dispositions particulières (concernant, par exemple, les marchés publics ou le règlement des différends) ou dans des accords connexes de coopération environnementale (Robalino et Herrera, 2009). Par exemple, l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ASEAN) a signé un accord sur les nuages de pollution transfrontières, qui vise à améliorer la surveillance et la diffusion d'informations, à promouvoir les technologies vertes et à établir un réseau de zones protégées (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2008).

L'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) recommande des limites appropriées pour certains polluants, la promotion des techniques de prévention de la pollution et un programme de préservation de la biodiversité centré sur

les habitats partagés et critiques, les corridors pour la faune et les espèces migratoires et transfrontières (oiseaux et animaux marins, en particulier). Un ALE entre le Canada et la Colombie dispose de certains accords environnementaux multilatéraux (AEM), comme le Protocole de Montréal concernant l'appauvrissement de la couche d'ozone, priment en cas d'incompatibilité entre les obligations découlant de l'ALE et de l'AEM (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2009a).

L'article 108 d'un ALE entre le Chili et la Chine contient un mémorandum d'accord visant à promouvoir la coopération dans le domaine de la protection de l'environnement, sur la base de l'égalité et de l'avantage mutuel. De même, le chapitre 18 de l'accord commercial États-Unis-Colombie souligne l'importance de l'utilisation optimale des ressources naturelles conformément à l'objectif de développement durable (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2008). Il y a plusieurs autres exemples d'accords de libre-échange bilatéraux qui contiennent des dispositions pertinentes ou qui s'accompagnent d'accords bilatéraux de coopération environnementale, concernant la gestion de l'environnement aquatique, la prévention et le contrôle de la pollution et la préservation de la diversité biologique. Il s'agit notamment de trois accords de libre-échange récemment conclus par le Canada (avec la Colombie, la Jordanie et le Pérou) et d'un accord entre la Nouvelle-Zélande et la Chine (Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), 2009a).

(ii) *Intégration profonde : le cas des pêcheries*

Les pêcheries sont une ressource naturelle en libre accès, c'est-à-dire que, comme dans le cas des biens publics, il est difficile d'empêcher l'accès à la ressource. Mais, à la différence des biens publics, les pêcheries sont caractérisées par une rivalité dans la consommation. Dans ce contexte, la croissance rapide de la demande de poissons et de produits à base de poissons, conjuguée à l'apparition de nouvelles techniques de pêche et de nouvelles structures commerciales, a entraîné la surexploitation des stocks de poissons dans les eaux internationales. La surpêche menace aussi des écosystèmes plus vastes, dont les poissons font partie intégrante (Commission européenne, 2009a).

Dans les eaux internationales, les territoires de pêche sont définis par les zones économiques exclusives (ZEE) qui ont été étendues jusqu'à 200 milles nautiques des côtes (voir aussi la section E) (Asche et Smith, 2009b). C'est le résultat d'un processus graduel codifié en 1982 dans la Convention

des Nations Unies sur le droit de la mer. En conséquence, la plupart des pêcheries relèvent de la compétence de différents pays, qui sont ainsi habilités à mettre fin aux problèmes de libre accès en excluant des navires de pêches et en gérant les ressources des pêcheries dans leur intérêt économique.

Compte tenu de ce qui précède, la surpêche relève généralement des deux catégories : les pêcheries mal gérées situées à l'intérieur de la ZEE (Worm *et al.*, 2009) et les pêcheries en libre accès situées en dehors d'une ZEE. L'intégration régionale peut certainement avoir une influence sur les secondes, qui consistent en stocks partagés (la pêche pouvant avoir lieu dans les eaux territoriales de deux pays ou plus), en stocks chevauchants (les poissons se déplaçant dans les eaux internationales) et en espèces hautement migratrices (les poissons se trouvant essentiellement dans les eaux internationales) (Asche et Smith, 2009b).

Dans le cas des stocks partagés, il est probable que, dans la plupart des cas, les pays concernés trouveront une solution coopérative en partageant le quota, des paiements auxiliaires permettant souvent d'obtenir des quotas plus importants. Mais, dans le cas des stocks chevauchants et des stocks hautement migrateurs, comme le thon, il est beaucoup plus difficile de parvenir à un accord, car aucun pays ne peut à lui seul empêcher la surpêche et faire appliquer un plan de gestion (Asche et Smith, 2009b). Les organisations régionales de gestion des pêches (ORGP)⁸⁷, créées en vertu de l'Accord de l'ONU de 1995 sur les stocks de poissons, peuvent faciliter la recherche d'une solution coopérative. Ces organisations réunissent des États côtiers et des États pratiquant la pêche en eaux lointaines. Mais elles n'ont pas encore fait preuve d'une grande efficacité, en partie parce que les pays non membres peuvent encore pêcher librement et en partie parce qu'il n'existe pas de mécanisme coercitif même parmi les membres (Bjorndal, 2009).

Une intégration régionale profonde peut être un autre moyen de remédier au problème de la surpêche. L'intégration régionale peut aussi jouer un rôle important dans la préservation de la biodiversité marine, qui profitera à tous les États, membres et non membres.

La politique commune de la pêche (PCP) de la Commission européenne/de l'Union européenne est un exemple d'approche régionale qui peut être efficace (voir l'encadré 24) (Commission européenne, 2009a). La PCP est un ensemble complet de règles pour la protection et la préservation des stocks de poissons vulnérables. S'il

Encadré 24 : La politique commune de la pêche de l'Union européenne

La politique commune de la pêche (PCP) a été officiellement adoptée en 1983, mais ses origines remontent au début des années 1970, lorsque la pêche faisait partie de la politique agricole commune. Au début, la principale préoccupation était d'éviter les conflits à un moment où de nombreux pays dans le monde repoussaient les limites de leurs eaux territoriales, jusqu'à la création des zones économiques exclusives (ZEE), qui délimitent les territoires de pêche dans les eaux internationales. Pour éviter les perturbations que ce nouveau régime aurait pu causer, les États membres de l'UE sont convenus de s'accorder mutuellement le libre accès à leurs eaux, afin de préserver leurs zones et leurs méthodes de pêche traditionnelles.

La PCP, est donc née d'une volonté de préserver la diversité qui caractérisait historiquement l'industrie européenne de la pêche. Au cours des dix dernières années, l'Europe, comme le reste du monde, a vu les stocks de poissons diminuer de façon alarmante. C'est pourquoi, la durabilité de la pêche est désormais l'une des priorités internationales dans ce domaine, l'UE fixant chaque année, par voie de règlement, le total des captures autorisées (TCA) et les quotas de pêche pour les espèces commerciales les plus importantes. Dans un récent livre vert, dans lequel elle notait que la PCP n'avait pas permis d'empêcher la surpêche et la diminution des captures, la Commission européenne (2009a) a proposé de grandes réformes

appartient aux inspections nationales de surveiller les quantités de poissons capturés, les inspecteurs de la Commission contrôlent l'efficacité des systèmes d'inspection nationaux et veillent à ce que les règles de la PCP soient effectivement appliquées dans l'ensemble de l'Union européenne. En fait, l'UE a joué un rôle de pionnier en lançant de nouvelles technologies, comme les systèmes de surveillance des navires par satellite (SSN), qui ont rendu plus efficaces le contrôle et la surveillance.⁸⁸ L'UE traite en outre les données sur les captures communiquées par les États membres et publie des rapports réguliers. La PCP permet aussi de fermer une pêcherie lorsqu'un quota est épuisé. Enfin, si un État membre compromet gravement la gestion durable des ressources en n'appliquant pas les règles convenues au niveau européen, la Commission peut engager des poursuites contre cet État auprès de la Cour européenne de justice.

D'autres ressources naturelles comme l'eau, les forêts, les combustibles, les minéraux et les métaux sont aussi caractérisées par des problèmes de surexploitation et d'externalités transfrontières. Comme dans le cas de la pêche, la gestion durable de ces ressources est souvent facilitée par des accords régionaux, qui peuvent faire partie ou non d'accords commerciaux entre les mêmes parties. La section E présente un aperçu de ces accords, par secteur de ressources.

7. Conclusions

L'ensemble d'instruments de politique commerciale couramment appliqués au secteur des ressources naturelles comprend les taxes, contingents et prohibitions à l'exportation, les droits d'importation, les mesures non tarifaires et les subventions. Il apparaît que les taxes et les restrictions à l'exportation sont plus fréquemment appliquées aux ressources naturelles qu'aux autres secteurs. La protection tarifaire dans le secteur des ressources naturelles est généralement plus faible que pour l'ensemble du commerce des marchandises, à l'exception peut-être de la pêche. Il existe une certaine progressivité des droits dans certains secteurs de ressources naturelles, à savoir les produits de la sylviculture et des industries extractives. Les subventions à la pêche sont très répandues, et sont accordées à la fois par les pays développés et par les pays en développement, et elles représentent une forte proportion de la valeur des captures totales. Les informations dont on dispose au sujet des taxes sur la consommation de combustibles montrent que ces taxes sont élevées et largement supérieures aux droits d'importation.

Pour les exportateurs de ressources naturelles, les taxes ou les restrictions à l'exportation peuvent avoir plusieurs objectifs. Elles peuvent accroître la rente du pays exportateur grâce à l'amélioration des termes de l'échange. Elles ont ainsi un effet d'appauvrissement du voisin au sens strict, puisque le bien-être de l'exportateur augmente au détriment de celui de ses partenaires commerciaux. Elles peuvent aussi aider à remédier à la surexploitation de la ressource lorsque le pays est confronté à des problèmes de libre accès, et elles peuvent aider à stabiliser les revenus des producteurs en cas de volatilité des prix des produits de base. Elles peuvent faciliter la diversification des exportations des pays trop dépendants de l'exportation de quelques ressources naturelles en encourageant les activités de transformation en aval. Enfin, elles peuvent faire partie d'une réponse des

exportateurs de ressources naturelles à la progressivité des droits sur les marchés de leurs partenaires commerciaux.

Pour les pays importateurs de ressources naturelles, les droits d'importation peuvent aider à capter une partie de la rente des exportateurs qui ont une emprise sur le marché (effet d'appauvrissement du voisin). Lorsque les droits de propriété pour l'exploitation de la ressource ne sont pas fermement appliqués, l'ouverture commerciale peut avoir un effet négatif sur la conservation de la ressource. Un droit de douane imposé par le pays importateur réduira la demande étrangère et atténuera donc, dans une certaine mesure, les problèmes de surexploitation, ce qui aidera à préserver le stock de ressources naturelles. Menacées par le « syndrome hollandais », les industries affectées par un boom des ressources naturelles peuvent être protégées en partie, par l'imposition de droit d'importation.

Pour les pays confrontés à la raréfaction des ressources énergétiques, les subventions peuvent aider à remédier à l'insuffisance de la prospection due à l'incertitude et au risque inhérents à cette activité et à l'ampleur des dépenses potentiellement irrécupérables qu'elle implique. Les gouvernements peuvent aussi accorder des subventions pour soutenir des programmes de gestion et de conservation des ressources naturelles.

L'existence d'une rente importante et le comportement de recherche de rente fréquemment observé dans les secteurs de ressources naturelles peuvent avoir un effet corrosif sur le cadre institutionnel. Cela signifie que des décisions politiques prétendument prises dans le but d'améliorer certains résultats – par exemple de réduire la surexploitation ou d'aider à conserver la ressource naturelle – peuvent en fin de compte favoriser des intérêts catégoriels.

Lorsque l'on examine si les gouvernements devraient opter pour des politiques commerciales ou des mesures intérieures (restrictions de production, taxes sur la consommation, etc.) pour s'attaquer aux problèmes liés aux ressources naturelles, deux conclusions générales s'imposent. Premièrement, les mesures commerciales sont souvent une politique de second rang pour régler des problèmes comme le libre accès et les externalités environnementales résultant de la consommation ou de la production des ressources. Les politiques de premier rang sont les mesures intérieures – renforcement des droits de propriété ou taxes sur la pollution – qui s'attaquent aux distorsions à la source. Deuxièmement, étant donné la concentration géographique des ressources naturelles, les mesures intérieures sont de bons substituts des mesures commerciales. Ainsi, les restrictions de la production ont le même effet que les restrictions des exportations et les taxes sur la consommation ont le même effet que les droits d'importation. Cela permet de penser que les gouvernements sont mieux à même d'influer, par des mesures intérieures, sur le commerce des ressources naturelles que sur le commerce des autres produits.

Enfin, l'intérêt de l'intégration régionale pour les pays riches en ressources paraît ambigu. La faiblesse des effets de création d'échanges, l'importance potentielle des effets de détournement d'échanges et la difficulté de faire face aux chocs asymétriques sont des facteurs qui n'incitent pas à l'intégration régionale. Mais la possibilité de diversifier les structures de production et d'exportation et d'internaliser les externalités transfrontières constituent de puissantes incitations en faveur de l'intégration régionale.

Notes

- 1 Les pays développés sont notamment les suivants : Australie, Canada, États-Unis, Islande, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande et Suisse. L'Union européenne est aussi incluse dans cette catégorie. Le groupe des pays en développement comprend les pays les moins avancés (PMA).
- 2 Il n'est pas facile de déterminer les produits semi-finis ou finis qui sont tirés des ressources naturelles pour la simple raison que tous les produits manufacturés sont issus, par définition, de matières premières. Aux fins de l'analyse, quatre produits ou groupes de produits finis basés, pour une large part, sur des ressources naturelles à l'état brut sont considérés ici : les produits en liège, bois ou papier ; les meubles en bois ; les produits pétrochimiques ; les semi-produits minéraux non métalliques et les semi-produits métalliques.
- 3 Pour une description détaillée de ces mesures, voir http://r0.unctad.org/trains_news/tcm.shtm.
- 4 L'Annexe 3 de l'Accord de Marrakech dispose que « [l]es quatre entités commerciales qui viendront en tête de liste (les Communautés européennes comptant pour une), seront soumises à un examen tous les deux ans ». À l'heure actuelle, les quatre entités commerciales qui viennent en tête sont les Communautés européennes, les États-Unis, le Japon et la Chine. Pour les autres Membres de l'OMC, la procédure est la suivante : « Les 16 suivantes feront l'objet d'un examen tous les quatre ans, et les autres tous les six ans, un intervalle plus long pouvant être fixé pour les pays les moins avancés Membres. »
- 5 Il n'a pas été tenu compte des taxes à l'exportation sur les marchandises réexportées, ni des redevances statistiques, des fonds de garantie, des droits de timbre, des taxes de réexportation, de l'impôt sur le revenu, de l'impôt sur les sociétés, des redevances d'automatisation, des droits de sortie, des prélèvements pour la promotion des exportations et des frais d'acceptation.
- 6 La règle générale de la transparence (article X du GATT) s'applique à la fois aux droits et aux restrictions quantitatives à l'exportation, mais cet article n'impose expressément aucune obligation de notification. Il existe une obligation de notifications des restrictions quantitatives en vertu de la Décision sur les procédures de notification des restrictions quantitatives, adoptée par le Conseil du commerce des marchandises le 1^{er} décembre 1995 (G/L/59). Aucune taxe à l'exportation n'a été notifiée au titre de cette décision.
- 7 Voir, par exemple, <http://www.ifpri.org/sites/default/files/bp013Table01.pdf>.
- 8 Il s'agit de la valeur des ventes nettes dans le secteur de l'entreprise ayant fait l'objet de l'acquisition.
- 9 Il faut rappeler qu'il s'agit d'estimations hautes et que le degré de surestimation peut varier d'un pays à l'autre. Il faut noter aussi que les données indiquent seulement la couverture des taxes à l'exportation et non le caractère plus ou moins restrictif de la mesure.
- 10 Comme cela est indiqué dans l'encadré 15, ces résultats ne concernent que les dix pays qui ont notifié des restrictions quantitatives à l'OMC.
- 11 Ces articles définissent les exceptions générales à l'élimination des restrictions quantitatives. Voir la section E pour une analyse des règles de l'OMC relatives aux restrictions à l'exportation.
- 12 Pour des renseignements détaillés sur les restrictions à l'exportation de métaux et de minerais stratégiques, voir Korinek et Kim (2009).
- 13 Au sens de l'Accord SMC, une subvention est une contribution financière des pouvoirs publics qui confère un avantage spécifique à une entreprise ou à une branche de production ou à un groupe d'entreprises ou de branches de production.
- 14 Voir OCDE (2000).
- 15 Le tableau 13 indique les montants annuels des transferts financiers des gouvernements au profit du secteur de la pêche en 2006. Des chiffres détaillés portant sur la période 1996-2006 sont présentés dans le tableau 3 de l'annexe.
- 16 Selon Sumaila *et al.* (2009), les subventions visant à accroître la capacité de pêche étaient plus faibles en 2003. Avec les subventions pour le carburant, elles s'élevaient à 16,2 milliards de dollars EU. D'autres catégories de subventions, comme les subventions destinées à la gestion des ressources, sont d'importance comparable.
- 17 Toutefois, un inconvénient du modèle utilisé dans ces études est que le fournisseur monopolistique est supposé passif, ce qui n'est pas plausible.
- 18 Il faut noter cependant que le sentier de production global peut pencher vers le présent ou s'en écarter, lorsque les pays importateurs et exportateurs n'ont pas le même niveau technologique ni la même élasticité de la demande (Brander et Djajic, 1983).
- 19 Voir la figure 12 pour une description plus détaillée des conditions d'équilibre dans ce schéma.
- 20 Ces stratégies, qui reposent uniquement sur le temps calendaire et les conditions initiales, sont appelées « stratégies en boucle ouverte ». Dans un modèle théorique, Karp et Newbery (1992) montrent qu'il est possible de définir des équilibres temporellement cohérents dans le cadre de stratégies parfaites Markov, ce qui signifie que, dans chaque période, chaque exportateur détermine son offre en fonction du stock de ressource restant, tandis que chaque importateur choisit le droit de douane qui maximise le bien-être dans l'immédiat, considérant comme donnée la décision de l'exportateur (offre agrégée courante).
- 21 Il semble ne pas y avoir d'étude sur le sentier optimal de taxation des exportations de ressources épuisables. On se fonde donc ici sur l'analyse d'une taxe à l'exportation dans un cadre statique pour comprendre ses effets et ses motivations. Pour un examen des aspects juridiques des taxes à l'exportation, voir la section E.
- 22 Il est intéressant de noter que, dans le cas de ressources naturelles non renouvelables, et pour le pétrole en particulier, cette situation n'a rien d'exceptionnelle. En fait, dans de nombreux pays exportateurs de pétrole, la demande locale est très faible. De surcroît, comme le coût d'extraction marginal est négligeable, l'offre de pétrole est probablement inélastique par rapport au prix.
- 23 Dans le secteur des ressources naturelles, la mesure peut avoir pour effet d'améliorer le bien-être du pays exportateur. La théorie économique montre que, en situation d'équilibre partiel avec concurrence parfaite et rendements d'échelle constants, la taxe à l'exportation optimale est la réciproque de l'élasticité de la demande résiduelle pour le pays exportateur (Dixit et Norman, 1980).
- 24 Pour une analyse de l'incidence d'une taxe à l'exportation dans un petit pays, voir, par exemple, Gandolfo (1998). Dans ce schéma, une taxe à l'exportation réduit le bien-être du pays concerné.
- 25 Voir la section E.
- 26 Pour une étude détaillée des effets économiques des taxes à l'exportation et des raisons de leur utilisation comme instrument de politique concernant les produits primaires en général, voir Piermartini (2004).
- 27 L'étude considère qu'un pays est fortement tributaire d'un seul produit si le ratio des exportations de produits de base au PIB hors produits de base est supérieur à 10 pour cent. De plus, elle mesure la variabilité par l'écart type du logarithme redressé des exportations de produits de base et du PIB lié aux produits de base.
- 28 Un argument analogue est invoqué pour justifier l'utilisation de taxes à l'exportation en cas de forte dépréciation de la monnaie. Dans ce cas, l'application d'une taxe à l'exportation bénéfique généralement d'un large soutien politique. Une taxe sur les profits exceptionnels des exportateurs est considérée comme un moyen d'accroître les recettes publiques, tout en respectant le principe d'une redistribution équitable du revenu. Il faut noter que la forte dépréciation de la monnaie justifie seulement la taxation temporaire des exportations, voire la taxation de toutes les exportations, y compris pour les produits de base sur lesquels le pays exportateur ne détient aucun monopole.

- 29 On entend par multiplicateur du revenu le fait qu'une augmentation des dépenses (publiques ou privées) a une incidence sur le revenu national qui est supérieure au montant initial des dépenses.
- 30 Voir la section C.4.
- 31 Pour des données sur l'utilisation de la rente des ressources naturelles pour subventionner le secteur économique en difficulté, voir Sarraf et Jivanji (2001) et Sachs et Warner (1995b).
- 32 Selon l'argument de l'industrie naissante, les nouvelles industries peuvent être dans l'incapacité de rivaliser avec les entreprises étrangères bien établies simplement parce qu'elles n'ont pas assez d'expérience. Avec le temps, elles peuvent apprendre par la pratique, réduire leurs coûts et devenir compétitives sur les marchés internationaux. Mais, comme elles manquent de savoir-faire au départ, elles ne réussiraient jamais leur décollage sans une intervention de l'État (qui peut prendre la forme d'un obstacle au commerce ou d'une subvention).
- 33 Voir la sous-section D.1 et la section sur le prix des produits primaires hors combustibles dans le Rapport sur le commerce mondial 2003 (Organisation mondiale du commerce (OMC), 2003).
- 34 Le même schéma a été utilisé dans les figures 12 et 32. Là encore, la quantité Q_S est le stock de la ressource. La consommation pendant la période 1 est mesurée sur l'axe horizontal à partir de la gauche, et pendant la période 2 à partir de la droite. Les axes verticaux indiquent les prix pendant les deux périodes, et D_1 et D_2 représentent les courbes de la demande pendant les périodes 1 et 2, respectivement. Dans des conditions de libre-échange, l'équilibre s'établit au point E, où, pour un prix donné (en termes de valeur actuelle), la demande dans chaque période absorbe la totalité du stock.
- 35 Malgré l'octroi massif de subventions dans le secteur des ressources naturelles non renouvelables, il n'existe pas d'étude utilisant un modèle dynamique pour examiner les subventions optimales pour les ressources naturelles épuisables. Toute analyse de la justification et des effets des subventions doit donc reposer sur des modèles statiques classiques. Le modèle à une période, dans lequel la courbe de la demande est rigide et fixe au niveau des réserves prouvées d'une certaine ressource naturelle, semble fournir un cadre de référence acceptable pour l'analyse (voir la figure 31). Cependant, les effets intertemporels dépendent du chemin temporel de la subvention.
- 36 Pour illustrer ce point, on peut se reporter à l'encadré 16. Comme la taxe à l'exportation, la subvention à la consommation déplace vers la gauche la courbe de l'offre à l'exportation (offre résiduelle nette de la demande intérieure pour la ressource). Le nouvel équilibre se fait en X, le prix mondial augmente à P_X sur le marché extérieur comme sur le marché intérieur, mais les consommateurs nationaux ne paient qu'une partie de ce prix, soit P_D , qui est le prix mondial de la ressource net de la subvention.
- 37 L'incitation à prospecter dépend aussi de la certitude des conditions contractuelles entre l'État et la société prospectrice et de l'attribution des droits d'extraction. Des difficultés surgissent dans ce cas quand les gouvernements ont du mal à prendre des engagements crédibles, ce qui crée des problèmes d'incohérence temporelle (Collier et Venables, 2009).
- 38 Voir la section C.
- 39 Voir l'analyse de Brander et Taylor (1997).
- 40 Voir Brander et Taylor (1998), pages 198 et 199.
- 41 Cette analyse fait abstraction de l'effet sur les termes de l'échange – hausse du prix mondial de la ressource naturelle – résultant de l'application de la taxe sur la production.
- 42 En cas d'incertitude, et lorsqu'il s'agit de limiter une externalité négative, les instruments de prix sont préférables si la courbe du coût marginal est presque linéaire ou si la courbe de l'avantage marginal est fortement incurvée. Les restrictions quantitatives sont préférables si la courbe du coût marginal présente une forte incurvation et si l'avantage marginal est constant.
- 43 Il faut noter cependant qu'un récent rapport de l'UE sur sa politique de la pêche, intitulé « Livre vert : réforme de la politique commune de la pêche », laisse entendre que bien souvent les systèmes de gestion des pays développés sont eux aussi déficients. Voir <http://eur-lex.europa.eu/>.
- 44 Comme le présent Rapport traite du commerce des ressources naturelles, il ne sera pas question ici d'instruments tels que les ajustements fiscaux aux frontières ou les systèmes d'échange de droits d'émission. Dans la plupart des cas, ces instruments ne s'appliquent pas directement aux ressources naturelles en soi, mais aux produits finals ou aux agents économiques qui utilisent les ressources naturelles comme intrants intermédiaires. Pour une description et une analyse de ces mesures, voir le rapport conjoint OMC-PNUE (2009).
- 45 Par définition, la taxe pigouvienne *ad valorem* sur le carbone est la taxe pigouvienne spécifique sur le carbone divisée par le prix à la production de la ressource, par exemple le pétrole. L'échelonnement d'une taxe spécifique dans le temps dépend alors du sentier temporel de la taxe *ad valorem* par rapport au sentier temporel du prix de la ressource.
- 46 Les résultats concernant la structure optimale des taxes sur le carbone sont aussi valables pour l'imposition d'un contingent à l'importation de pétrole (avec un système d'échange de droits d'émission pour les consommateurs). Les quotas d'émissions sont le principal système de contrôle des émissions de carbone prévu par le Protocole de Kyoto et le système d'échange de droits d'émission de l'Union européenne.
- 47 Voir Ulph et Ulph (1994), Sinclair (1992), Grimaud et Rougé (2005) et (2008), Acemoglu *et al.* (2009) et Groth et Schou (2007).
- 48 Voir la définition des externalités de flux et de stock dans la section C.3.
- 49 Cela est vrai si l'on considère que les coûts d'extraction d'une ressource sont nuls.
- 50 D'après les données du rapport intitulé Energy Prices and Taxes Report (2009), les taxes sur l'essence aux États-Unis, dans l'UE et au Japon ont augmenté, respectivement, de 17 pour cent, 40 pour cent et 15 pour cent.
- 51 Voir, par exemple, Wirl (1994), Rubio et Escriche (2001), Liski et Tahvonen (2004) et Strand (2008).
- 52 Cela est vrai si on suppose que la productivité de la main-d'œuvre chargée de l'exploitation est importante par rapport à la croissance de la ressource compte tenu de la taille de l'habitat.
- 53 Bien que ce point ne soit pas abordé ici, l'écoétiquetage et les normes environnementales peuvent aussi être utilisés pour des ressources non renouvelables comme les combustibles fossiles, et pour les produits finals obtenus à partir des ressources naturelles.
- 54 Il existe aussi des normes facultatives établies par des entités non gouvernementales, par exemple les normes ISO 14000 relatives aux systèmes de gestion environnementale, qui peuvent s'appliquer à la gestion des forêts. Pour d'autres exemples, voir le rapport conjoint OMC-PNUE (2009).
- 55 Pour approfondir l'analyse, voir Nunes et Riyanto (2001).
- 56 La plupart des systèmes d'écoétiquetage volontaire viennent d'organismes non gouvernementaux. Mais parfois, ils sont avialisés ou appliqués par les gouvernements.
- 57 Voir la définition de l'écoétiquetage dans le rapport conjoint OMC-PNUE (2009), page 133, et dans Greker (2002).
- 58 Voir, par exemple, Kapelianis et Strachan (1996), Pepper (2000), Teisl *et al.* (2002), Hemmelskamp et Brockmann (1997) et Gudmundsson et Wessells (2000).
- 59 Cela est vrai si l'on suppose l'existence d'une information parfaite entre le gouvernement et les deux entreprises. Rege (2000) montre que la réglementation peut aussi aider à trouver une solution efficace dans les cas où, en raison du grand nombre d'entreprises, il est difficile pour le gouvernement de repérer celles qui trichent (celles qui fabriquent des produits de basse qualité mais prétendent le contraire). En outre, elle montre qu'un système d'écoétiquetage mis en place par une entité non gouvernementale peut garantir la même qualité environnementale qu'une réglementation gouvernementale.
- 60 Cette supposition est purement théorique. Les problèmes juridiques liés au fait que des normes environnementales minimales pourraient, dans la pratique, être imposées aux entreprises étrangères sont examinés dans la section E du Rapport.

- 61 En réalité, les gouvernements ne considèrent pas que ces instruments s'excluent mutuellement. Par exemple, un label écologique peut être utilisé pour indiquer qu'une norme est respectée ou pour montrer qu'un produit va au-delà des exigences fixées par un règlement.
- 62 La branche de l'économie qui étudie comment les groupes d'intérêts influent sur l'élaboration des politiques est appelée économie politique. Les principales contributions comprennent Olson (1965), Stigler (1971), Peltzman (1976) et Becker (1983). Pour des applications à l'élaboration des politiques commerciales, voir Hillman (1982) et Grossman et Helpman (1994).
- 63 Pour une analyse plus approfondie de Ascher (1999) et Becker (1983), voir Deacon et Mueller (2004 : 40).
- 64 Ceci découle des effets sur les termes de l'échange examinés dans l'encadré 16 ci-dessus.
- 65 Cette explication de la politique commerciale par l'économie politique est indépendante des considérations relatives aux termes de l'échange évoquées plus haut.
- 66 Sarraf et Jiwani (2001). Davis (1994) note que la politique commerciale de l'Afrique du Sud a longtemps cherché à détourner l'avantage naturel du pays dans le secteur des minéraux en subventionnant le secteur manufacturier, ce qui pourrait être considéré comme une conséquence politico-économique du syndrome hollandais. Voir aussi Roemer (1985) et l'analyse faite dans la section D.3.
- 67 Van der Ploeg (2006) fait valoir que, si les fonds sont utilisés pour stimuler directement la recherche-développement et l'éducation, cela peut être moins problématique.
- 68 Il faut noter que le postulat de Sachs et Warner n'est pas totalement compatible avec ce que l'on sait au sujet des membres les plus riches de l'OPEP. Amuzegar (2001) fait valoir que ces pays avaient tout intérêt à diversifier leur économie pour ne plus dépendre du pétrole. C'est seulement parce qu'ils disposaient de ressources financières suffisantes qu'ils ont tenté l'approche de premier rang – subventions et actions de l'État – plutôt que la politique commerciale de second rang. Il se peut donc que l'explication de Sachs et Warner concernant la partie ascendante de la relation en U entre l'ouverture et l'abondance de ressources ne soit pas correcte, bien que la relation statistique sous-jacente le soit.
- 69 L'importance que le gouvernement accorde aux groupes d'intérêts peut être considérée comme un indicateur de la corruption. Dans toute cette section, les termes « corruption », « politique des intérêts particuliers » et « considérations d'économie politique » sont donc employés de manière interchangeable.
- 70 Comme on l'a noté dans la section C.3, l'utilisation des ressources naturelles peut générer des externalités négatives, comme la dégradation de l'environnement et la destruction des habitats ; on peut aussi la considérer elle-même comme une externalité.
- 71 C'est ce que Grossman et Helpman (1994) appellent la « protection à vendre ».
- 72 Analyse de l'expansion des terres agricoles entre 1960 et 1999 à partir de données de panel concernant des pays tropicaux d'Amérique latine, d'Asie et d'Afrique à faible revenu et à revenu intermédiaire.
- 73 Les résultats empiriques indiquent toutefois qu'une plus grande dépendance à l'égard du commerce des ressources naturelles contribue à l'expansion des terres agricoles dans les pays tropicaux en développement.
- 74 Damania *et al.* (2003) examinent l'effet de la libéralisation sur la taxe optimale sur la pollution. Les résultats peuvent cependant s'appliquer au taux d'utilisation d'une ressource naturelle. Une augmentation de la taxe optimale est considérée comme une augmentation du taux de conservation de la ressource (réduction du taux d'utilisation).
- 75 Dans leur analyse empirique, Damania *et al.* (2003) constatent qu'il y a aussi une forte interaction entre la corruption et la libéralisation des échanges : des politiques commerciales faussées amplifient l'effet de la corruption. Comme la corruption accroît la pollution (taux de conversion des ressources), la corruption et la protection contribuent ensemble au laxisme de la politique environnementale (épuisement des ressources).
- C'est un cas dans lequel la protection a des effets négatifs sur la gestion des ressources naturelles.
- 76 Il existe d'autres études sur l'effet de l'ouverture commerciale sur la corruption. Les conclusions ne sont pas très claires. Rauscher (1994) constate que l'ouverture peut avoir des effets ambigus sur l'intensité des pressions exercées. Fredriksson (1999) note que, dans un secteur parfaitement concurrentiel, la libéralisation des échanges réduit (accroît) l'incitation des groupes de pression et industriels et environnementaux à influencer sur la politique de l'environnement si le pays a un désavantage (avantage) comparatif dans le secteur polluant. Dans une étude connexe, Bommer et Schulze (1999) font valoir que la politique de l'environnement est renforcée par la libéralisation des échanges si le secteur exportateur est relativement polluant, mais qu'elle est assouplie si le secteur en concurrence avec les importations est très polluant.
- 77 L'intégration commerciale est mesurée comme l'ouverture nominale *de facto* (ratio de la somme des exportations et des importations au PIB). Afin d'éliminer la causalité inverse, la qualité des institutions (état de droit) est approximée au moyen de l'indice de « mortalité du colonisateur » (settler mortality) d'Acemoglu *et al.* (2001).
- 78 L'indicateur de l'état de droit de Kaufmann *et al.* (1999), qui mesure le degré de respect des règles de la société par les agents économiques, la perception de l'efficacité et de la prévisibilité du pouvoir judiciaire et la force exécutoire des contrats.
- 79 Van Rijckeghem et Weder (2001) estiment aussi que le renforcement de l'état de droit a un effet bénéfique sur la corruption. En mesurant la qualité des institutions par le risque d'expropriation, Mocan (2008) constate en outre que des institutions de meilleure qualité réduisent la corruption, mesurée par la fréquence des demandes de pots-de-vin. Pour une étude des déterminants de la corruption, voir Gunardi (2008).
- 80 Cette observation amène à interpréter avec prudence les résultats de Damania *et al.* (2003). Dans leur modèle, la corruption est exogène. Dans un modèle plus élaboré, dans lequel la corruption diminue de manière endogène avec la libéralisation des échanges, le commerce pourrait plus probablement réduire l'utilisation des ressources.
- 81 Voir Robalino et Herrera (2009).
- 82 Des exemples de ces initiatives sont notamment les échanges dette-nature et le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) de la Banque mondiale. Les échanges dette-nature consistent généralement en la conversion d'une partie de la dette nationale, avec une décote, en un fonds pour l'environnement. Le FEM finance directement des projets environnementaux dans quatre grands domaines : préservation de la biodiversité, changement climatique, pollution de l'eau et appauvrissement de la couche d'ozone. Ce qui caractérise ces programmes, c'est que le transfert est subordonné aux améliorations apportées à l'environnement dans les pays bénéficiaires.
- 83 Une exception a déjà été examinée dans la section D.5, où il est dit que l'imposition d'un droit d'importation par l'exportateur peut aggraver la destruction des habitats.
- 84 Par exemple, les États-Unis ont conclu un accord-cadre de commerce et d'investissement avec l'Arabie saoudite, en vertu duquel les deux pays sont convenus de développer leurs relations commerciales et économiques internationales (Bureau du Représentant des États-Unis pour les questions commerciales, 2003).
- 85 Cette analyse de base du bien-être doit tenir compte aussi des effets de l'union douanière sur la consommation (Lipsev, 1957; Carbaugh, 2007).
- 86 Les produits agricoles font exception à cette règle car plusieurs pays développés imposent des droits de douane élevés sur ces produits pour protéger leurs agriculteurs. Mais ces produits n'entrent pas dans le champ du présent Rapport, à l'exception des matières premières.
- 87 Il existe actuellement neuf ORGP (Tarasofsky, 2007).
- 88 Ces systèmes devraient aider à contrôler la pêche illégale dans les pêcheries réglementées, les activités de pêche non ou mal déclarées et la pêche non réglementée pratiquée par des navires inconnus (Metuzals *et al.*, 2009).

Tableau 1 de l'annexe: Taux de droits moyens appliqués et consolidés dans les secteurs de ressources naturelles, 2007 (en pourcentage)

Marché	Droit NPF appliqué				Droit consolidé										
	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	SH	Portée des consolidations ¹			Moyenne					
							Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	
Afghanistan	SH02	4,3	4,2	5,0	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Afrique du Sud	SH07	4,6	0,2	1,3	2,5	SH96	0,0	100,0	98,0	2,6	-	-	4,3	5,7	0,0
Albanie	SH02	0,0	0,1	2,5	8,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,3	2,8	9,4	
Algérie	SH07	29,7	9,1	11,8	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angola	SH07	19,2	13,0	7,3	12,9	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	60,0	60,0	60,6	60,6	63,2
Antigua-et-Barbuda	SH96	22,5	5,0	3,9	5,8	SH96	0,0	100,0	100,0	100,0	-	50,0	50,4	53,4	53,4
Arabie saoudite	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	10,6	7,8	13,2	13,2	13,6
Argentine	SH02	10,1	3,8	5,7	0,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	33,8	28,1	33,2	33,2	34,5
Arménie						SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	15,0	1,0	5,5	5,0	5,0
Australie	SH07	0,0	1,3	1,0	0,3	SH96	100,0	100,0	99,6	97,4	0,6	1,4	2,1	2,1	2,7
Azerbaïdjan	SH02	11,1	6,2	4,4	7,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahamas	SH02	26,1	23,7	32,7	32,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahreïn	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH96	0,0	17,0	59,5	13,2	-	35,0	35,0	35,0	35,0
Bangladesh	SH02	23,9	3,8	9,1	11,7	SH96	2,0	6,4	0,8	0,0	50,0	16,7	12,5	12,5	-
Barbade	SH02	32,9	7,4	5,6	8,4	SH96	0,0	100,0	100,0	100,0	-	70,0	71,2	79,3	79,3
Bélarus	SH02	12,9	14,4	8,6	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Belize	SH02	32,3	7,6	4,0	7,9	SH96	5,0	100,0	100,0	100,0	110,0	50,0	50,7	50,7	50,5
Bénin	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	16,0	0,0	23,8	10,5	6,5	-	50,0	7,3	7,3
Bermudes	SH07	6,1	13,3	20,1	27,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bhoutan	SH07	30,0	15,4	24,0	18,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolivie	SH02	10,0	8,7	8,2	7,7	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Bosnie-Herzégovine	SH02	2,9	1,0	1,8	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botswana	SH07	4,6	0,2	1,3	2,5	SH96	0,0	100,0	98,0	2,6	-	4,3	5,7	0,0	0,0
Brazil	SH07	10,0	4,1	5,7	0,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	33,4	22,4	31,8	33,4	33,4
Brunéi Darussalam	SH02	0,0	9,4	0,0	0,0	SH96	100,0	97,9	96,8	100,0	21,0	29,6	20,1	20,0	20,0
Burkina Faso	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	16,0	48,9	0,0	10,5	6,5	100,0	-	7,3	7,3
Burundi	SH02	8,3	9,4	5,9	7,4	SH96	5,0	0,0	0,4	0,0	6,0	-	5,0	-	-
Camboodge	SH02	19,2	10,2	8,9	7,3	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	23,8	23,1	18,6	18,0	18,0
Cameroon	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Canada	SH07	0,8	0,1	0,7	1,9	SH96	100,0	100,0	100,0	81,6	1,1	0,1	1,9	3,6	3,6
Cap-Vert	SH07	23,7	2,9	0,9	3,7	SH07	100,0	98,2	100,0	100,0	25,5	7,8	7,8	7,1	7,1
Chili	SH02	6,0	6,0	6,0	6,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Chine	SH07	10,9	0,9	3,6	5,3	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	10,9	1,7	3,8	3,8	5,7
Colombie	SH02	19,3	7,2	6,3	6,5	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
Congo	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-

Tableau 1 de l'annexe: Taux de droits moyens appliqués et consolidés dans les secteurs de ressources naturelles, 2007 (en pourcentage) suite

Marché	Droit NPF appliqué					Droit consolidé									
	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	SH	Portée des consolidations ¹			Moyenne			Combustibles	Mines	Combustibles
							Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	Sylviculture	Pêche			
Corée, République de	SH07	16,1	2,5	3,6	4,0	SH96	51,0	91,5	98,8	89,5	15,4	4,3	6,2	5,4	
Costa Rica	SH07	8,9	1,7	1,0	4,1	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	46,2	36,9	45,0	45,0	
Côte d'Ivoire	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	13,0	0,0	0,0	10,5	5,8	-	-	7,3	
Croatie	SH07	7,4	0,3	1,4	4,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	7,5	0,6	3,2	5,7	
Cuba	SH02	4,6	2,1	5,0	2,6	SH96	10,0	14,9	7,9	34,2	2,8	0,0	1,8	1,4	
Djibouti	SH02	20,1	29,7	31,4	31,1	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	40,0	40,0	40,0	41,4	
Dominique	SH02	29,3	5,3	3,5	6,1	SH96	0,0	100,0	100,0	100,0	-	50,0	50,0	50,0	
Égypte	SH07	5,3	4,0	4,4	3,7	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	27,9	13,5	22,8	22,2	
El Salvador	SH07	9,7	1,7	1,0	5,1	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	46,1	32,3	37,4	36,8	
Émirats arabes unis	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	15,0	12,9	14,8	15,0	
Équateur	SH02	19,2	6,6	5,8	5,5	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	29,0	15,7	16,5	15,6	
États-Unis	SH07	0,9	0,1	1,2	0,3	SH96	100,0	100,0	100,0	97,4	1,0	0,0	1,2	0,4	
Éthiopie	SH02	12,6	1,0	9,2	5,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ex-République yougoslave de Macédoine (ERYM)	SH07	1,1	0,4	2,5	4,1	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	1,2	0,4	2,5	4,1	
Fédération de Russie	SH07	12,9	14,4	8,3	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fidji	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	SH96	0,0	0,0	3,6	0,0	-	-	40,0	-	
Gabon	SH07	19,8	20,0	19,7	20,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
Gambie	SH02	0,0	0,0	2,9	0,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	40,0	-	
Géorgie	SH02	10,5	9,6	11,6	9,4	SH96	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	6,1	7,1	12,0	
Ghana	SH06	28,7	7,4	5,6	7,5	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	30,0	-	
Grenade	SH07	9,7	1,8	1,0	4,7	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Guatemala	SH02	14,6	6,8	7,2	6,0	SH96	16,0	48,9	0,0	10,5	6,5	22,6	-	7,3	
Guinée	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	100,0	100,0	99,2	0,0	50,0	50,0	50,0	-	
Guinée-Bissau	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Guinée équatoriale	SH07	0,9	0,0	1,3	0,2	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Guyana	SH07	9,7	1,8	1,0	4,6	SH96	35,0	48,9	79,0	100,0	25,7	11,3	15,8	10,4	
Haïti	SH07	0,0	0,0	0,0	0,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	34,7	35,0	34,3	32,9	
Honduras	SH07	10,0	10,0	9,4	11,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Hong Kong, Chine	SH07	29,8	7,3	5,6	8,4	SH96	10,0	91,5	63,1	7,9	102,5	31,7	37,1	29,2	
Îles Salomon	SH07	5,9	1,0	4,3	3,9	SH96	100,0	100,0	97,6	97,4	40,0	37,7	39,4	40,0	
Inde	SH02	18,0	4,7	7,3	7,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indonésie	SH07	1,2	0,1	0,0	0,0	SH96	95,0	100,0	99,6	73,7	1,5	5,1	1,7	0,3	
Iran, République islamique d'	SH07	1,2	0,1	0,0	0,0	SH96	95,0	100,0	99,6	73,7	1,5	5,1	1,7	0,3	
Islande	SH07	1,2	0,1	0,0	0,0	SH96	95,0	100,0	99,6	73,7	1,5	5,1	1,7	0,3	

Tableau 1 de l'annexe: Taux de droits moyens appliqués et consolidés dans les secteurs de ressources naturelles, 2007 (en pourcentage) suite

Marché	Droit NPF appliqué						Droit consolidé							
	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	Moyenne			
											Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles
Israël						SH96	51,0	97,9	87,3	78,9	4,9	5,1	6,5	4,7
Jamaïque	SH07	30,1	5,2	1,4	6,7	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	48,1	46,2	49,6
Japon	SH07	5,5	0,5	1,2	0,8	SH96	90,0	87,2	99,6	94,7	5,0	0,6	1,2	2,5
Jordanie	SH07	20,5	6,1	5,9	10,4	SH96	100,0	100,0	99,6	97,4	19,9	14,6	15,2	15,8
Kazakhstan	SH02	11,6	8,0	5,5	4,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kenya	SH02	25,0	2,8	6,3	7,3	SH96	45,0	0,0	0,0	0,0	62,0	-	-	-
Koweït	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH96	100,0	100,0	100,0	94,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Lesotho	SH07	4,6	0,2	1,3	2,5	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Liban	SH07	5,1	0,3	1,8	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macao, Chine	SH02	0,0	0,0	0,0	0,0	SH96	0,0	6,4	36,1	0,0	-	0,0	0,0	-
Madagascar	SH07	20,0	6,8	8,0	7,3	SH96	0,0	6,4	1,2	2,6	-	3,3	30,0	5,0
Malaisie	SH02	1,9	2,3	2,4	0,3	SH96	55,0	80,9	63,1	23,7	8,2	10,0	10,3	10,6
Malawi						SH96	86,0	6,4	2,4	0,0	40,0	46,7	36,7	-
Maldives						SH96	0,0	100,0	100,0	100,0	-	30,0	30,0	30,0
Mali	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	16,0	0,0	8,3	10,5	6,5	-	60,0	7,3
Maroc	SH02	47,8	18,8	12,2	11,2	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	40,0	35,4	39,3	34,5
Maurice	SH07	0,4	0,3	0,3	0,0	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
Mauritanie	SH96	20,0	7,0	7,6	5,1	SH96	22,0	0,0	0,0	10,5	12,9	-	-	7,3
Mayotte	SH07	10,0	4,4	3,4	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mexique	SH02	16,8	6,4	6,6	5,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	34,8	32,3	33,6	33,5
Moldova						SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	4,0	2,8	2,2	0,0
Mongolie	SH07	5,0	5,0	5,0	5,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	20,0	20,0	19,7	20,0
Monténégro	SH07	9,3	1,2	2,5	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mozambique	SH02	19,8	6,0	4,2	4,4	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
Myanmar	SH02	8,4	8,7	3,1	0,8	SH96	0,0	0,0	17,9	21,1	-	-	20,0	25,0
Namibie	SH07	4,6	0,2	1,3	2,5	SH96	0,0	100,0	98,0	2,6	-	4,3	5,7	0,0
Népal	SH07	10,8	7,4	9,7	11,1	SH02	100,0	100,0	100,0	90,2	21,5	15,2	22,2	18,4
Nicaragua	SH07	9,7	1,7	1,0	4,5	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Niger	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	100,0	100,0	99,2	100,0	43,0	50,0	50,0	45,5
Nigéria						SH96	2,0	0,0	7,5	0,0	50,0	-	50,5	-
Norvège	SH07	0,0	0,0	0,0	0,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,3	0,7
Nouvelle-Zélande	SH07	0,4	0,6	0,8	0,2	SH96	100,0	100,0	100,0	97,4	1,3	1,7	3,5	1,1
Oman	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	19,3	8,1	14,6	15,4
Ouganda	SH02	25,0	2,8	6,3	7,3	SH96	9,0	8,5	0,0	0,0	50,0	50,0	-	-
Ouzbékistan	SH02	5,0	8,9	14,1	10,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tableau 1 de l'annexe: Taux de droits moyens appliqués et consolidés dans les secteurs de ressources naturelles, 2007 (en pourcentage) suite

Marché	Droit NPF appliqué						Droit consolidé							
	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	SH	Portée des consolidations ¹			Moyenne				
							Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles
Pakistan	SH02	10,8	6,3	7,7	9,4	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	63,0	44,5	58,9	59,6
Panama	SH02	12,9	5,3	8,1	5,1	SH92	100,0	100,0	100,0	100,0	16,7	29,7	26,5	28,7
Papouasie-Nouvelle-Guinée	SH02	23,1	7,8	0,0	0,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	55,0	69,4	22,6	24,3
Paraguay	SH02	10,1	3,8	5,6	0,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	35,0	32,9	34,5	33,0
Pérou	SH02	12,0	9,0	8,5	6,7	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Philippines	SH02	8,3	2,4	2,5	2,9	SH96	0,0	97,9	56,3	2,6	-	16,8	23,6	10,0
Qatar	SH07	3,2	4,7	4,8	5,0	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	15,0	15,0	17,7	15,0
République bolivarienne du Venezuela	SH02	19,3	7,0	6,5	6,6	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	31,7	32,9	32,9	35,0
République centrafricaine	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	SH96	0,0	0,0	42,5	100,0	-	-	34,6	30,0
République démocratique du Congo	SH02	17,2	13,6	8,7	9,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	92,1	100,0	100,0	100,0
République démocratique populaire lao	SH02	13,0	12,7	5,9	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
République dominicaine	-	-	-	-	-	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	40,0	40,0	33,7	40,0
République kirghize	SH02	10,0	0,0	3,6	5,0	SH96	100,0	100,0	99,6	100,0	10,0	0,6	5,9	8,5
Rwanda	-	-	-	-	-	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	86,7	100,0	99,6	100,0
Saint-Kitts-et-Nevis	SH96	11,9	4,9	2,3	6,6	SH96	0,0	100,0	100,0	100,0	-	70,0	70,0	70,1
Saint-Vincent-et-les Grenadines	SH96	28,5	7,3	4,4	6,9	SH96	91,0	100,0	100,0	100,0	119,1	51,6	50,5	53,5
Sainte-Lucie	SH96	29,8	7,3	2,2	5,7	SH96	79,0	100,0	100,0	100,0	116,3	51,6	50,4	54,5
Sénégal	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	30,0	30,0	29,9	30,0
Serbie	SH02	8,7	1,2	3,1	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seychelles	SH92	89,8	4,2	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra Leone	-	-	-	-	-	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	50,0	49,8	50,0
Singapour	SH02	0,0	0,0	0,0	0,0	SH96	100,0	93,6	50,8	2,6	10,0	5,5	9,8	10,0
Sri Lanka	SH07	14,7	3,8	5,3	5,8	SH96	100,0	27,7	2,4	15,8	50,0	13,5	53,3	24,2
Suisse	SH07	0,2	2,1	0,8	0,2	SH96	100,0	100,0	100,0	68,4	0,5	2,1	1,0	1,3
Suriname	-	-	-	-	-	SH96	12,0	0,0	0,4	10,5	22,7	-	20,0	6,8
Swaziland	SH07	4,6	0,2	1,3	2,5	SH96	0,0	100,0	98,0	2,6	-	4,3	5,7	0,0
Taipei chinois	SH02	23,7	0,0	0,8	1,6	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	25,0	0,0	1,0	2,2
Tanzanie	SH02	25,0	2,8	6,3	7,3	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
Tchad	SH07	24,5	21,4	11,8	10,3	SH96	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
Thaïlande	SH07	13,5	0,9	1,2	1,3	SH96	98,0	59,6	56,7	10,5	13,7	10,7	18,6	23,0
Togo	SH07	14,6	6,7	7,2	5,3	SH96	0,0	0,0	8,7	0,0	-	-	80,0	-
Tonga	-	-	-	-	-	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	19,8	15,3	19,8	20,0
Trinité-et-Tobago	SH07	30,3	5,2	1,0	6,3	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	50,0	41,1	41,0	47,7
Tunisie	-	-	-	-	-	SH96	3,0	51,1	20,6	2,6	43,0	20,9	35,7	27,0
Turquie	SH07	33,5	0,3	1,6	0,8	SH96	17,0	46,8	15,1	10,5	60,6	14,7	13,1	16,3

Tableau 1 de l'annexe : Taux de droits moyens appliqués et consolidés dans les secteurs de ressources naturelles, 2007 (en pourcentage) suite

Marché	Droit NPF appliqué						Droit consolidé							
	SH	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	SH	Portée des consolidations ¹			Moyenne				
							Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles	Pêche	Sylviculture	Mines	Combustibles
Ukraine		,	,	,	,	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	3,3	0,6	4,0	6,7
Union européenne	SH07	10,9	0,2	1,6	0,6	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	11,7	0,0	1,6	0,6
Uruguay	SH02	10,1	3,7	5,3	0,4	SH96	100,0	100,0	100,0	100,0	35,0	25,0	33,2	35,0
Vanuatu	SH02	29,5	13,6	10,2	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viet Nam	SH02	32,2	1,4	1,9	4,2	SH02	100,0	100,0	100,0	100,0	18,4	1,5	3,2	8,2
Zambie	SH07	23,9	17,0	8,9	14,6	SH96	0,0	0,0	0,4	0,0	-	-	35,0	-
Zimbabwe	SH07	10,7	6,6	6,8	11,0	SH96	75,0	14,9	2,8	0,0	1,9	15,0	25,0	-

1 La portée des consolidations est égale au pourcentage de sous-positions à six chiffres contenant au moins une ligne tarifaire consolidée.

Note 1 : Pour chaque pays, les moyennes des lignes tarifaires nationales sont d'abord calculées au niveau des positions à six chiffres. Ces moyennes sont ensuite utilisées pour calculer la moyenne nationale.

Note 2 : La méthode employée pour calculer les équivalents ad valorem des droits non ad valorem peut être trouvée dans World Tariff Profiles 2006, pages 186 à 197.

Source : Base de données intégrée de l'OMC et Centre du commerce international.

Tableau 2 de l'annexe : Taux NPF appliqués sur les produits transformés, 2007 (en pourcentage)

Pays	Liège et papier	Produits de la pétrochimie	Produits semi-manufacturés à base de minéraux	Meubles en bois
Afghanistan	5,3	4,5	7,7	10,0
Afrique du Sud	7,1	1,8	6,8	20,0
Albanie	0,1	1,2	9,4	0,0
Algérie	20,7	10,2	21,8	30,0
Angola	10,6	3,1	9,7	15,0
Antigua-et-Barbuda	8,9	4,2	9,5	17,5
Arabie saoudite	5,0	4,3	5,0	5,0
Argentine	12,3	7,2	13,2	18,0
Australie	4,1	2,4	3,7	5,0
Azerbaïdjan	12,3	1,2	12,8	15,0
Bahamas	29,3	28,9	32,2	31,9
Bahrein	5,0	4,3	5,0	5,0
Bangladesh	20,1	6,2	17,8	25,0
Barbade	9,8	4,2	11,3	56,7
Bélarus	14,0	8,2	13,7	31,7
Belize	10,1	1,8	9,9	27,5
Bénin	12,2	5,1	17	20,0
Bermudes	20,7	18,7	20,7	22,3
Bhoutan	19,8	10,0	21,4	50,0
Bolivie	9,8	6,4	9,4	10,0
Bosnie-Herzégovine	6,3	2,9	7,9	10,0
Botswana	7,1	1,8	6,8	20,0
Brésil	12,4	7,1	13,4	18,0
Brunéi Darussalam	3,4	0,0	0,4	5,0
Burkina Faso	12,2	5,1	17,0	20,0
Burundi	11,9	5,2	11,3	30,0
Cambodge	9,7	3,8	15,1	35,0
Cameroun	18,2	9,2	22,7	30,0
Canada	0,8	2,1	3,2	5,9
Cap-Vert	9,7	0,0	11,4	50,0
Chili	6,0	6,0	6,0	6,0
Chine	6,4	7,1	11,8	0,0
Colombie	14,5	8,0	13,6	20,0
Congo	18,2	9,2	22,7	30,0
Congo, Rép. dém. du	15,4	7,4	15,3	20,0
Corée, République de	2,4	5,6	7,3	2,0
Costa Rica	6,4	0,3	5,2	14,0
Côte d'Ivoire	12,2	5,1	17,0	20,0
Croatie	1,3	1,6	6,8	4,6
Cuba	9,7	8,1	10,6	18,8
Djibouti	30,5	28,4	30,0	33,0
Dominique	7,9	1,9	9,0	35,0
Égypte	12,5	2,2	12,7	30,0
El Salvador	6,6	0,5	5,6	15,0
Émirats arabes unis	5,0	4,3	5,0	5,0
Équateur	13,9	6,1	13,0	20,0
ERY de Macédoine	2,3	2,8	9,9	12,0
États-Unis	0,7	2,7	2,6	0,0
Éthiopie	13,0	7,0	20,1	30,6
Fédération de Russie	14,0	8,0	13,5	32,4
Gabon	18,2	9,2	22,7	30,0
Gambie	20,0	20,0	19,9	20,0
Géorgie	0,0	0,0	1,7	0,0
Ghana	18,7	8,2	13,6	20,0
Grenade	8,9	4,2	9,5	17,5
Guatemala	6,8	0,4	5,5	15,0
Guinée	11,9	4,2	16,4	20,0
Guinée-Bissau	12,2	5,1	17,0	20,0
Guinée équatoriale	18,2	9,2	22,7	30,0

Tableau 2 de l'annexe: Taux NPF appliqués sur les produits transformés, 2007 (en pourcentage) suite

Pays	Liège et papier	Produits de la pétrochimie	Produits semi-manufacturés à base de minéraux	Meubles en bois
Haïti	0,9	0,0	3,4	8,8
Honduras	6,8	0,3	5,5	15,0
Hong Kong, Chine	0,0	0,0	0,0	0,0
Îles Salomon	10,1	7,4	9,3	10,0
Inde	10,0	6,1	9,6	10,0
Indonésie	5,6	3,8	8,6	8,8
Iran, République islamique d'	21,7	7,0	25,3	55,0
Islande	2,3	0,0	2,7	10,0
Jamaïque	5,8	0,2	6,7	17,5
Japon	1,1	2,4	1,1	0,0
Jordanie	15,1	0,9	18,6	30,0
Kazakhstan	8,2	4,6	12,4	15,0
Kenya	20,8	1,1	16,0	25,0
Koweït	5,0	4,3	5,0	5,0
Lesotho	7,1	1,8	6,8	20,0
Liban	7,4	1,5	6,7	30,0
Macao, Chine	0,0	0,0	0,0	0,0
Madagascar	14,6	4,2	14,0	20,0
Malaisie	14,7	3,1	13,8	0,0
Mali	12,2	5,1	17,0	20,0
Maroc	43,7	15,7	29,6	50,0
Maurice	5,6	2,3	4,1	23,4
Mauritanie	11,6	5,1	17,2	20,0
Mayotte	6,1	8,4	8,3	10,0
Mexique	9,7	5,4	13,0	16,6
Mongolie	5,0	5,0	5,0	5,0
Monténégro	4,5	1,5	5,8	10,0
Mozambique	10,0	2,5	9,9	20,0
Myanmar	5,5	1,1	4,7	15,0
Namibie	7,1	1,8	6,8	20,0
Népal	15,6	13,3	14,0	25,0
Nicaragua	6,5	0,3	5,4	15,0
Niger	12,2	5,1	17,0	20,0
Norvège	0,0	0,0	0,0	0,0
Nouvelle-Zélande	1,3	0,6	3,5	7,0
Oman	5,0	4,3	5,0	5,0
Ouganda	20,8	1,1	16,0	25,0
Ouzbékistan	16,4	8,6	18,5	30,0
Pakistan	20,3	8,7	19,2	25,0
Panama	7,7	0,4	9,0	15,0
Papouasie-Nouvelle-Guinée	10,4	0,0	2,8	25,0
Paraguay	11,6	6,5	12,7	18,0
Pérou	10,8	5,7	8,6	12,0
Philippines	7,2	3,6	7,1	15,0
Qatar	5,0	4,3	5,0	5,0
Rép. bolivarienne du Venezuela	14,5	8,2	14,1	20,0
République centrafricaine	18,2	9,2	22,7	30,0
République démocratique populaire lao	14,0	5,0	6,4	40,0
République kirghize	0,0	1,0	5,2	2,5
Saint-Kitts-et-Nevis	9,6	1,9	10,1	20,6
Saint-Vincent-et-les Grenadines	8,9	1,9	9,0	17,5
Sainte-Lucie	6,8	1,8	7,8	17,5
Sénégal	12,2	5,1	17,0	20,0
Serbie	4,7	2,0	7,4	20,0
Seychelles	2,1	0,0	3,5	0,0
Singapour	0,0	0,0	0,0	0,0
Sri Lanka	15,9	2,9	16,7	28,0
Suisse	5,6	0,9	1,9	0,7
Swaziland	7,1	1,8	6,8	20,0

Tableau 2 de l'annexe : Taux NPF appliqués sur les produits transformés, 2007 (en pourcentage) suite

Pays	Liège et papier	Produits de la pétrochimie	Produits semi-manufacturés à base de minéraux	Meubles en bois
Taipei chinois	0,6	2,2	5,7	0,0
Tanzanie	20,8	1,1	16,0	25,0
Tchad	18,2	9,2	22,7	30,0
Thaïlande	7,5	3,8	11,3	20,0
Togo	12,2	5,1	17,0	20,0
Trinité-et-Tobago	5,8	0,2	6,7	17,5
Turquie	1,0	4,7	3,1	0,7
Union européenne (27)	1,2	4,2	3,0	0,7
Uruguay	11,0	6,0	13,2	18,0
Vanuatu	15,0	7,2	15,8	33,1
Viet Nam	19,3	2,3	19,0	36,9
Zambie	16,5	1,5	16,6	25,0
Zimbabwe	20,9	5,4	21,9	40,0

Note 1 : Pour chaque pays, les moyennes des lignes tarifaires nationales sont d'abord calculées au niveau des positions à six chiffres. Ces moyennes sont ensuite utilisées pour calculer la moyenne nationale.

Note 2 : La méthode employée pour calculer les équivalents ad valorem des droits non ad valorem est expliquée dans les *Profil tarifaires dans le monde 2006*, pages 186 à 197.

Source : Base de données intégrée de l'OMC et Centre du commerce international.

Tableau 3 de l'annexe : Transferts financiers de l'État au secteur de la pêche dans les pays de l'OCDE (en millions de dollars EU)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Allemagne	81,6	63,2	16,5	31,3	29,8	29,0	28,2	33,9	18,3	30,9	30,7
Australie	37,4	41,2	..	..	82,3	75,9	78,0	95,6	95,6	46,3	90,0
Belgique	5,0	4,9	..	4,5	6,8	2,8	1,6	1,7	6,3	8,6	7,8
Canada	545,3	433,3	..	606,4	564,5	521,4	497,8	590,0	618,8	591,0	591,0
Corée	367,8	379,0	211,9	471,6	320,4	428,3	538,7	495,3	495,3	649,4	752,2
Danemark	85,8	82,0	90,5	27,8	16,3	..	68,8	37,7	28,5	58,1	113,2
Espagne	246,5	344,6	296,6	399,6	364,1	376,6	301,9	353,3	256,6	433,8	425,4
États-Unis	891,2	1 002,6	1 041,0	1 103,1	1 037,7	1 169,6	1 130,8	1 290,4	1 064,4	..	2 128,8
Finlande	29,0	26,2	26,9	19,2	13,9	16,5	16,0	20,2	19,4	24,8	23,4
France	158,2	140,8	..	71,7	166,1	141,8	155,3	179,7	236,8	126,2	113,8
Grèce	52,3	47,0	26,9	43,0	87,3	87,0	88,3	119,0	35,5	61,0	79,6
Irlande	112,7	98,9	..	143,2	..	..	63,6	65,0	21,4	22,1	29,4
Islande	43,8	38,7	37,0	39,8	42,0	28,3	29,0	48,3	55,7	64,3	52,4
Italie	162,6	91,8	..	200,5	217,7	231,7	159,6	149,3	170,1	119,2	119,2
Japon	3 186,4	2 945,8	2 135,9	2 537,5	2 913,1	2 574,1	2 323,6	2 310,7	2 437,9	2 165,2	1 985,1
Mexique	14,2	16,8	..	..	..	..	..	177,0	114,0	85,0	89,1
Norvège	172,7	163,4	153,0	181,0	104,6	99,5	156,3	139,2	142,3	149,5	159,5
Nouvelle-Zélande	37,2	40,4	29,4	29,6	27,3	15,1	19,0	38,3	50,1	32,2	38,6
Pays-Bas	39,9	35,8	..	..	1,4	12,8	12,4	6,6	5,2	13,7	21,3
Portugal	71,8	65,1	..	28,7	25,6	25,1	24,9	26,9	26,9	32,8	29,3
Royaume-Uni	115,4	128,1	90,8	76,0	81,4	73,7	..	82,7	87,5	103,2	114,7
Suède	62,3	53,5	27,0	31,1	25,2	22,5	24,8	30,7	34,4	36,6	41,5
Turquie	28,7	15,1	..	1,3	26,4	17,7	16,2	16,3	59,5	98,1	133,9
Total OCDE	6 547,6	6 258,2	4 183,5	6 046,7	6 154,0	5 949,3	5 734,9	6 307,8	6 080,6	6 174,5	7 169,9

Source : Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).