



**Conférence  
des Nations Unies  
sur le commerce  
et le développement**

Distr.  
GENERALE

TD/B/WG.6/6  
29 mars 1995

FRANCAIS  
Original : ANGLAIS

---

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT  
Groupe de travail spécial sur le commerce,  
l'environnement et le développement  
Deuxième session  
Genève, 6 juin 1995  
Point 3 de l'ordre du jour provisoire

INCIDENCES DES POLITIQUES, DES NORMES ET DES REGLEMENTATIONS EN MATIERE  
D'ENVIRONNEMENT SUR L'ACCES AUX MARCHES ET LA COMPETITIVITE,  
PLUS PARTICULIEREMENT DANS LE CAS DES PAYS EN DEVELOPPEMENT,  
Y COMPRIS LES PAYS LES MOINS AVANCES, ET A LA LUMIERE  
D'ETUDES EMPIRIQUES DE LA CNUCED

Politiques de l'environnement, commerce et compétitivité :  
questions conceptuelles et questions empiriques

Rapport du secrétariat de la CNUCED

## TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphe</u> s
RESUME . . . . .	1 - 14
PARTIE A : QUESTIONS CONCEPTUELLES . . . . .	15 - 48
I. INTRODUCTION . . . . .	15 - 23
II. FACTEURS AGISSANT SUR LA COMPETITIVITE . . . . .	24 - 32
III. ECOTAXES ET AJUSTEMENTS FISCAUX A LA FRONTIERE . . . . .	33 - 41
A. Ecotaxes . . . . .	33 - 35
B. Ajustements fiscaux à la frontière . . . . .	36 - 41
IV. COMMERCE DE PRODUITS INTERDITS SUR LE MARCHE INTERIEUR . . . . .	42 - 48
PARTIE B : QUESTIONS EMPIRIQUES . . . . .	49 - 109
V. ENVIRONNEMENT ET COMPETITIVITE : PERSPECTIVE DES PAYS EN DEVELOPEMENT . . . . .	49 - 91
A. Effets des politiques intérieures relatives à l'environnement sur la compétitivité . . . . .	51 - 62
1. Problèmes intérieurs . . . . .	52 - 58
2. Restructuration industrielle et degré d'ouverture . . . . .	59 - 62
B. Respect des dispositions des politiques étrangères en matière d'environnement . . . . .	63 - 86
1. Composition et destination des exportations . . . . .	64 - 66
2. Structure des coûts . . . . .	67 - 73
3. Facteurs structurels . . . . .	74 - 79
4. Taille des entreprises . . . . .	80 - 83
5. Information, sensibilisation et coûts d'opérations . . . . .	84 - 86
C. Conclusions . . . . .	87 - 91
VI. ACCORDS MULTILATERAUX SUR L'ENVIRONNEMENT, COMMERCE ET COMPETITIVITE . . . . .	92 - 110
A. Introduction . . . . .	92
B. Conséquences commerciales des accords multilatéraux sur l'environnement . . . . .	93 - 97
C. Effets sur la compétitivité . . . . .	98 - 109
D. Conclusions . . . . .	110
PARTIE C : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS . . . . .	111 - 120

## RESUME

1. A sa première session, le Groupe de travail spécial sur le commerce, l'environnement et le développement a décidé d'inscrire le point suivant à l'ordre du jour provisoire de sa deuxième session : "Incidences des politiques, des normes et des réglementations en matière d'environnement sur l'accès aux marchés et la compétitivité, plus particulièrement dans le cas des pays en développement, y compris les pays les moins avancés, et à la lumière d'études empiriques de la CNUCED" 1/. Le présent rapport, qui se divise en trois parties, a été établi pour servir de base au débat sur la question. La partie A porte sur les questions conceptuelles se rapportant à l'interdépendance des politiques de l'environnement et de la compétitivité. La partie B se réfère à des études empiriques effectuées dans le cadre du programme de coopération technique de la CNUCED sur le commerce, l'environnement et le développement, notamment aux monographies par pays établies par les instituts de recherche des pays en développement et des pays en transition au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques de l'environnement et des politiques commerciales et du projet conjoint CNUCED/PNUD sur le renforcement des capacités en matière de commerce et d'environnement. Les conclusions et les recommandations font l'objet de la partie C. Un rapport de synthèse des études empiriques est publié sous une cote distincte (TD/B/WG.6/Misc.4, anglais seulement).
2. Les débats sur le commerce et l'environnement ont été axés sur les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité. Ces incidences sont évaluées en fonction des coûts et des avantages de la protection de l'environnement. Si celle-ci est essentielle, tant pour des raisons écologiques que pour des raisons économiques à long terme, elle n'a pas néanmoins une valeur illimitée. Les politiques de l'environnement doivent donc faire l'objet, comme les autres, d'une analyse rigoureuse des coûts et des avantages.
3. Cette analyse est difficile à réaliser en raison notamment des problèmes que pose l'évaluation en termes monétaires des avantages environnementaux, laquelle dépend aussi des préférences de la collectivité, qui peuvent varier d'une nation à l'autre. Le présent rapport étudie la compétitivité en s'attachant essentiellement aux coûts privés des entreprises ou des secteurs d'activité.
4. Tant dans les pays en développement que dans les pays développés, la capacité des entreprises et des économies de s'adapter aux politiques de l'environnement dépend d'un certain nombre de facteurs. En règle générale, il semble qu'il soit plus facile aux pays de s'adapter à des politiques intérieures qu'à des politiques extérieures, notamment parce que les premières tiennent déjà compte de l'élément de compétitivité et correspondent plus étroitement aux priorités écologiques et autres du pays qui les détermine. La mise en oeuvre des politiques de l'environnement risque d'être relativement plus difficile dans les pays en développement que dans les pays développés et ce pour plusieurs raisons telles que les lacunes de l'infrastructure et l'insuffisance des fonds publics que se disputent les bénéficiaires potentiels. Les pays en développement prennent néanmoins des initiatives importantes pour améliorer le niveau de la protection de l'environnement.

5. Les incidences sur la compétitivité peuvent aussi être différentes selon qu'elles sont envisagées à court terme ou à long terme. Si les politiques de l'environnement peuvent avoir sur la compétitivité des incidences négatives à court terme, ces incidences peuvent être limitées, voire positives à long terme. Des possibilités d'innovation plus nombreuses auront très probablement des effets dynamiques positifs.

6. Lorsqu'une augmentation des coûts de production est imputée au fait que les normes écologiques sont plus rigoureuses ou plus strictement appliquées dans un pays que dans d'autres, le souci de compétitivité peut être envisagé comme décourageant une normalisation plus poussée dans le domaine de l'environnement. On peut s'interroger sur le bien-fondé d'une compensation dans les cas où les politiques de l'environnement auraient des incidences perceptibles sur la compétitivité, car celle-ci ne dépend par uniquement de ces politiques. En outre, comme l'a constaté la Commission du développement durable, la diversité des réglementations nationales concernant l'environnement s'explique par des raisons légitimes et la différence entre les coûts relatifs de production constitue la base même des gains tirés du commerce international 2/. Si l'on devait instaurer une compensation pour tous les facteurs qui agissent sur la compétitivité, le système de commerce international risquerait d'être sérieusement perturbé. Par ailleurs, il n'est guère pensable que les pays en développement définissent de propos délibéré des normes de niveau inférieur pour en retirer des avantages économiques et commerciaux à court terme car, à long terme, des normes laxistes pourraient entraîner une augmentation des dépenses pour la protection de l'environnement.

7. Les écotaxes et redevances vont sans doute occuper une place de plus en plus importante dans l'éventail des instruments économiques utilisés pour traiter les problèmes de l'environnement. Les pays pourraient procéder à des ajustements fiscaux à la frontière pour compenser les incidences des écotaxes intérieures sur la compétitivité. En fin de compte, l'ampleur des incidences de ces ajustements sur la compétitivité et leur champ d'application sont des questions empiriques. Il faut étudier plus avant l'applicabilité d'instruments économiques comme les écotaxes dans les pays en développement, ainsi que les incidences des ajustements fiscaux à la frontière sur le commerce et la compétitivité.

8. Autre question qui intéresse les pays en développement : celle du commerce de produits interdits sur le marché intérieur. Toutefois, l'importation de ces produits n'a fait l'objet d'une analyse coûts-avantages approfondie que dans un petit nombre de pays; il faudrait donc procéder à une recherche empirique sur la question.

9. La recherche empirique indique que le coût relatif et parfois même le coût absolu d'une mise en conformité avec les normes écologiques propres à certains marchés étrangers peuvent être plus élevés pour les pays en développement que pour les pays développés, ce qui s'explique par l'insuffisance de l'investissement dans l'infrastructure de base, qui rend cette mise en conformité plus coûteuse pour les entreprises privées. Il se peut également que ces pays n'aient pas facilement accès à la technologie et aux intrants nécessaires pour assurer l'observation des normes. Le manque d'infrastructure administrative peut compliquer la diffusion de l'information sur les normes et sur le suivi du respect de ces normes.

10. Les conclusions empiriques des monographies par pays (voir le paragraphe 1) ont mis en évidence l'importance de facteurs additionnels dont il n'a guère été question jusqu'à présent dans les débats sur la compétitivité. Il ressort par exemple de ces monographies qu'il est plus difficile aux petites qu'aux grandes entreprises de se conformer aux réglementations et aux normes écologiques tant intérieures qu'extérieures. En effet, les petites entreprises éprouvent davantage de difficultés à obtenir l'information, les intrants et le financement nécessaires. D'autre part, pour que certaines technologies écologiquement rationnelles et de grande portée puissent être appliquées de façon rentable, elles exigent souvent un champ d'activité minimal qui dépasse les possibilités des petites entreprises. En conséquence, il faudrait peut-être que les politiques de l'environnement prennent spécialement en considération les préoccupations des petites entreprises.

11. En outre, on a généralement constaté qu'une plus large ouverture facilitait le respect des politiques de l'environnement. Toutefois, cette plus large ouverture ne palliera que mieux les incidences préjudiciables des politiques de l'environnement sur la compétitivité si elle est assortie d'autres mesures positives telles qu'une amélioration de l'accès aux marchés, à la technologie et au financement.

12. En ce qui concerne les accords multilatéraux sur l'environnement, le peu de données empiriques dont on dispose semble indiquer qu'ils pourraient avoir des conséquences importantes pour le commerce et la compétitivité des pays en développement. Il faudrait que ces conséquences fassent l'objet d'une analyse plus détaillée qui permettrait d'étudier la pertinence des mécanismes de compensation des accords existants et futurs.

13. Les incidences des politiques extérieures et des accords multilatéraux dans le domaine de l'environnement sur la compétitivité dépendent de divers facteurs qui peuvent être structurels ou systémiques. D'une manière générale, plus l'économie est ouverte et dynamique, mieux elle s'adapte aux politiques extérieures en matière d'environnement. La composition sectorielle des exportations, le niveau de soutien des pouvoirs publics, la dimension des entreprises, l'accès à l'information, la possibilité de disposer d'une technologie et de facteurs de production à des prix raisonnables et le développement de l'infrastructure contribuent à déterminer les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité. Le présent rapport conclut donc essentiellement qu'il est difficile de mesurer séparément les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité.

14. Il se peut qu'en l'absence de développement économique, les politiques de l'environnement ne suffisent pas pour assurer la protection de l'environnement dans les pays en développement. Les mesures d'intérêt général, tant au niveau national qu'au niveau international, devraient tendre à ce que les politiques de l'environnement prennent en considération le facteur développement. Les politiques des pays pourraient être orientées de manière à favoriser l'innovation, l'ouverture et le renforcement des capacités en vue d'améliorer l'efficacité de la mise en oeuvre des politiques intérieures en matière d'environnement. Au niveau international, il faudrait encourager les mesures visant à faciliter l'accès aux marchés, le partage de l'information et un plus large accès aux connaissances, à la technologie et au financement.

## PARTIE A : QUESTIONS CONCEPTUELLES

## I. INTRODUCTION

15. L'interaction des politiques commerciales et des politiques de l'environnement se situe aujourd'hui dans un contexte complexe que caractérisent l'évolution des structures de la production, un niveau élevé de chômage dans les pays de l'OCDE, une évolution technologique rapide et un système de commerce multilatéral qui couvre aussi bien les investissements étrangers directs que les droits de propriété intellectuelle et le commerce des services. En outre, les préoccupations croissantes qui se manifestent au sujet de la protection de l'environnement et du développement durable s'inscrivent dans le cadre de la mondialisation et d'une libéralisation importante du commerce. En conséquence, les politiques intérieures, notamment les politiques de l'environnement, vont sans doute empiéter toujours davantage sur les relations internationales en matière de commerce et d'investissement.

16. On s'est interrogé sur le point de savoir si les initiatives prises par les pays qui appliquent des politiques de l'environnement pour protéger la santé humaine et l'environnement ont des répercussions sur la structure de l'investissement et du commerce internationaux. Les politiques de l'environnement peuvent avoir des incidences sur la compétitivité, par exemple, si, pour une branche d'activité donnée, les coûts de la lutte contre la pollution sont nettement plus élevés dans un pays que dans les autres. Cette considération peut aussi avoir une influence sur l'implantation de l'activité. Les différences entre les politiques intérieures peuvent générer des pressions en vue soit d'harmoniser ces politiques, soit d'encadrer le secteur sur lequel elles ont des incidences.

17. Ces facteurs ont des effets sensiblement différents sur le commerce et l'investissement selon que les politiques de l'environnement ont des effets externes sur la production ou sur la consommation 3/. Pour ce qui est des effets externes sur la consommation, l'Accord de l'OMC sur les obstacles techniques au commerce autorise les pays à étendre l'application de mesures intérieures aux produits importés à condition que soient respectées les règles de l'OMC, en matière notamment de traitement national et de non-discrimination. Ce traitement peut réduire sensiblement l'éventualité de frictions entre pays pour des raisons liées à la compétitivité, même s'il ne la supprime pas totalement. En ce qui concerne les effets externes sur la production, il est généralement admis que les règles de l'OMC ne permettent pas aux pays d'imposer aux produits importés les normes de procédés nationales. Les réglementations relatives aux procédés peuvent néanmoins augmenter les coûts à la production et réduire la compétitivité des sociétés exportatrices et des sociétés qui se trouvent en concurrence avec les importations, créant ainsi des frictions commerciales dues à des problèmes de compétitivité.

18. On a dit que, théoriquement, si des normes écologiques différentes avaient des incidences différentes sur la compétitivité, il en allait de même lorsqu'il s'agissait de divergences de politique entre les pays dans d'autres domaines, celui de l'aide et de la protection sociales, par exemple. Le niveau du soutien des pouvoirs publics à la recherche et au développement et à la formation scientifique peut, par exemple, avoir des répercussions sur la

compétitivité des industries de pointe. De même, les différences de fiscalité de l'épargne et de l'investissement existant entre les pays peuvent avoir une influence sur le stock de capital national et, par voie de conséquence, sur la compétitivité des industries à forte intensité de capital. Où s'arrêterait-on si les incidences des diverses politiques intérieures sur la compétitivité devaient amener les acteurs économiques à réclamer le nivellement du terrain de compétition ? 4/

19. Pour une autre école de pensée, les politiques de l'environnement peuvent effectivement renforcer la compétitivité, non seulement au niveau des pays mais aussi à celui des entreprises. D'une part, des réglementations et des normes laxistes en matière d'environnement peuvent ne pas avoir pour résultat d'améliorer la compétitivité d'un pays, d'augmenter les bénéfices des sociétés ou de protéger l'emploi. Si les normes intérieures d'un pays restent en deçà de celles des autres pays, il se peut que des producteurs nationaux inefficaces n'éprouvent pas le besoin d'innover et d'investir dans des équipements nouveaux. Cela retarderait leur compétitivité à long terme et l'entrée en scène de producteurs nationaux de biens et de services environnementaux et les producteurs étrangers seraient ainsi à même de renforcer leur avantage compétitif 5/. D'autre part, des normes rigoureuses incitent les branches de production d'un pays à innover.

20. Pour protéger l'environnement tout en élevant le niveau de vie et en maintenant la compétitivité, il faudra une évolution technologique génératrice de croissance, en particulier dans les pays en développement. La plupart des technologies nouvelles utilisent moins d'intrants, d'énergie notamment, par unité de production et sont moins polluantes que les technologies anciennes qu'elles remplacent. Ces technologies plus récentes sont de plus en plus respectueuses de l'environnement, ce qui est dû dans une large mesure aux efforts faits pour produire à moindre coût et plus efficacement. Dans les cas où les incitations économiques ne donnent pas ce résultat, des décisions de politique peuvent mettre en place des structures d'incitation tendant à ce que l'évolution technologique aille de pair avec un plus grand respect de l'environnement.

21. Les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité des pays en développement dépendent dans une large mesure de leur capacité de commerce et d'expansion. La croissance économique n'est pas forcément synonyme d'accès à un plus grand nombre de produits de même nature mais, la plupart du temps, elle s'accompagne de l'accès à des produits nouveaux et plus propres, fabriqués grâce à des procédés plus propres et plus efficaces. D'une manière générale, le commerce, la croissance économique et l'évolution des structures de production devraient entraîner des modifications des produits consommés, des procédés de fabrication, des matériaux utilisés dans ces procédés, des sources d'énergie, du développement de l'infrastructure, des structures organisationnelles de la production et du cadre économique institutionnel 6/.

22. En fin de compte, la question de savoir dans quelle mesure les politiques de l'environnement influencent la compétitivité internationale des produits nationaux a un caractère empirique. Les faits observés dans la plupart des pays de l'OCDE confirment que les rapports entre les coûts de la protection de l'environnement et la compétitivité des exportations, sur laquelle ils ont

généralement eu de faibles incidences, se situent au même niveau que ceux du capital, du travail et de la recherche-développement. Il semble d'autre part, d'après les données empiriques disponibles, que les différences de coût découlant de l'application des normes écologiques n'aient pas eu d'incidences sensibles sur la relocalisation des industries 7/. Les pays en développement ne disposent à cet égard que d'une expérience relativement limitée (voir le chapitre V). Il se peut néanmoins que les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité ne soient pas les mêmes pour les pays en développement que pour les pays de l'OCDE.

23. Il convient de noter que d'autres organisations internationales, comme l'OMC, le PNUE et l'OCDE, étudient aussi certaines des questions qui font l'objet du présent rapport, les écotaxes et redevances et le commerce de produits interdits sur le marché intérieur, par exemple. Le présent rapport examine brièvement les répercussions de ces mesures sur la compétitivité du point de vue des pays en développement. Ces incidences pourront faire l'objet d'une analyse plus poussée à la lumière des informations fournies par les études empiriques établies conjointement avec le PNUE et le PNUD 8/.

## II. FACTEURS AGISSANT SUR LA COMPETITIVITE

24. Sur le plan conceptuel, on a souvent considéré que les rapports entre l'environnement et la compétitivité devaient faire l'objet d'un arbitrage : d'un côté, il y a les avantages que présente pour la société l'application de normes écologiques rigoureuses, de l'autre, les coûts qu'implique le respect de ces normes. Il existe de sérieuses divergences de vues quant à l'importance des avantages économiques et sociaux - amélioration de la santé publique grâce à l'élimination progressive de certaines substances, par exemple, ou accroissement de l'espérance de vie dû à une réduction de la pollution. L'évaluation de ces avantages pour la société est une question importante mais elle est difficile à quantifier; l'analyse de la compétitivité qui est faite dans le présent rapport sera donc principalement axée sur les coûts privés incombant aux entreprises et aux divers secteurs.

25. Les coûts de l'application des réglementations en matière d'environnement peuvent être classés en deux catégories : les coûts fixes et les coûts variables. Des politiques de l'environnement bien conçues peuvent inciter les entreprises à réduire leur utilisation de matériaux et d'énergie, ce qui amène une diminution des coûts variables. Toutefois, dans certains cas, ces coûts peuvent augmenter si la mise en oeuvre des politiques de l'environnement entraîne un accroissement du coût des matières premières ou du facteur travail. Même dans ces derniers cas, les coûts variables pourront diminuer avec le temps car les moyens de satisfaire aux prescriptions deviendront mieux connus et des innovations interviendront. Les coûts fixes, qui sont élevés à court terme, pourront diminuer à mesure qu'ils seront amortis pendant la durée de vie du projet.

26. Les incidences sur la compétitivité des entreprises et des pays peuvent évoluer avec le temps. Au niveau des entreprises, la différence entre les incidences statiques et les incidences dynamiques s'explique dans une large mesure parce que les innovations peuvent à long terme entraîner des économies. Toujours à long terme et en sus des innovations, les politiques des pouvoirs publics, notamment en ce qui concerne l'investissement, l'infrastructure,



l'éducation et la sensibilisation, peuvent aussi avoir des incidences positives sur la compétitivité.

27. S'il existe une dynamique, elle peut faire évoluer les technologies, améliorer l'accès aux matières premières et au financement et élargir les marchés des produits qui ne portent pas atteinte à l'environnement. En outre, les réglementations et les normes en matière d'environnement peuvent stimuler l'innovation et contrebalancer au moins en partie les coûts de leur application. A long terme, il peut donc être préférable du point de vue de la compétitivité d'avoir une réglementation stricte plutôt que laxiste. Toutefois, cette corrélation positive n'existera que si la réglementation est soigneusement élaborée et si les entreprises savent qu'elle peut leur être imposée.

28. L'innovation peut être définie dans ses grandes lignes comme la capacité d'améliorer un produit ou ses propriétés d'emploi, son procédé de fabrication, sa commercialisation et sa publicité. Dans le contexte du commerce international, la compétitivité naît d'innovations qui anticipent les besoins internationaux tout en répondant aux besoins locaux.

29. Au niveau des produits, l'innovation peut se traduire par une amélioration des possibilités d'emploi ou de la qualité des produits - appareils ménagers à haut rendement énergétique, par exemple. Elle peut aussi permettre d'abaisser le coût d'utilisation ou d'élimination d'un produit, ce qui est le cas notamment du papier recyclé. Au stade de la transformation, elle peut présenter les avantages suivants : économies de matières premières, transformation de déchets en produits secondaires de valeur et diminution des coûts de transport et d'élimination des déchets.

30. Deux points de vue différents ont été exprimés quant aux moyens d'encourager l'innovation. D'après le premier, les gouvernements devraient créer des conditions générales "favorables" tout en laissant au marché la liberté de générer l'innovation et sa diffusion. D'après le second, les gouvernements devraient reconnaître l'importance d'un marché libre mais prendraient une part plus active à l'innovation. Les modalités d'application de ces deux stratégies en vue d'encourager l'innovation ou l'adaptation au niveau sectoriel dépendent en partie de la compétitivité à l'exportation des produits résultant de l'innovation. Les nouveaux pays industriels à vocation exportatrice, par exemple, ont cherché à s'assurer du bien-fondé de leurs stratégies d'innovation par le biais d'un soutien sélectif des pouvoirs publics. Les produits incapables de faire face à une concurrence internationale ont cessé de bénéficier d'une aide.

31. Le processus de normalisation agit lui aussi sur les incidences des politiques de l'environnement sur la compétitivité. Les principaux acteurs de ce processus sont les pouvoirs publics à l'échelon central et à l'échelon local, l'industrie et les associations de consommateurs ou autres organismes non gouvernementaux. On a pu constater que, si l'un ou l'autre de ces groupes peut définir des normes, cette définition sera plus vraisemblablement le fait de l'industrie que celui des pouvoirs publics; en effet, les bureaucrates n'ont pas toujours la compétence technique nécessaire pour rédiger des normes et peuvent être obligés de faire appel à l'industrie, qui connaît les dispositions applicables 9. On peut donc dire que si les incidences

es normes intérieures sur la compétitivité ne sont pas très sensibles, celles des normes extérieures pourraient être plus importantes.

32. L'analyse contenue dans le présent chapitre a porté sur quelques-uns des facteurs ayant des incidences sur la compétitivité en termes généraux, mais il serait utile d'étudier quelques politiques particulières, leurs effets possibles sur la compétitivité ainsi que les mesures appliquées pour pallier ces effets. On examine donc dans le chapitre suivant la question des écotaxes et de leurs conséquences sur la compétitivité. Les normes et les réglementations en matière d'environnement ont été étudiées de manière plus approfondie dans les rapports diffusés sous les cotes TD/B/40(1)/6 et TD/B/41(4). Le Groupe de travail examinera ultérieurement d'autres instruments de politique en matière d'environnement, d'inspiration récente, qui ont des incidences sur le commerce 10/. La question des écotaxes et celle du commerce de produits interdits sur le marché intérieur qui ont été abordées dans le présent rapport pourraient faire l'objet d'un examen plus approfondi dans le contexte des monographies par pays établies au titre des projets conjoints CNUCED/PNUD et CNUCED/PNUE. Cette analyse empirique pourrait aboutir à des conclusions fournissant un apport utile à l'examen de ces questions par d'autres instances.

### III. ECOTAXES ET AJUSTEMENTS FISCAUX A LA FRONTIERE

#### A. Ecotaxes

33. Les instruments économiques tels que les écotaxes ou les redevances environnementales sont de plus en plus fréquemment utilisés pour traiter les problèmes de l'environnement. On estime souvent qu'il est préférable d'avoir recours à ces instruments plutôt qu'à des réglementations, car ils sont plus souples et offrent potentiellement un meilleur rapport coût-efficacité. Les écotaxes et redevances peuvent être perçues sur le produit (fiscalité indirecte) ou sur le procédé (fiscalité directe) 11/. La Suède, par exemple, perçoit des écotaxes indirectes sur une gamme de produits, y compris les batteries et les engrais, des taxes directes étant imposées sur les émissions de soufre et d'oxyde d'azote.

34. Les taxes intérieures ont très probablement des incidences sur la compétitivité car les produits d'origine nationale deviennent alors relativement plus coûteux que les produits concurrents sur les marchés étrangers et plus coûteux aussi que les produits concurrents importés sur le marché intérieur. Cette considération peut retarder l'introduction d'une taxe sauf s'il peut y avoir ajustement à la frontière. L'ajustement fiscal à la frontière consiste à imposer sur les produits importés une redevance correspondant à la taxe perçue sur les produits nationaux similaires et à accorder une exonération ou un dégrèvement de taxe sur les produits exportés.

35. Les règles de l'OMC n'autorisent les ajustements fiscaux à la frontière que sur les produits finals et éventuellement sur les intrants consommés dans le processus de production 12/, mais elles interdisent le prélèvement d'impôts sur certains intrants et processus qui ne sont pas matériellement consommés ou, tout au moins laissent subsister une équivoque sur ce point.

Pour des raisons de compétitivité, les pays peuvent préférer percevoir des taxes susceptibles d'être ajustées à la frontière plutôt que des taxes qui ne peuvent pas être ajustées, comme une taxe sur les procédés.

#### B. Ajustements fiscaux à la frontière

36. S'agissant des taxes qui ont pour objet de pallier les effets sur l'environnement au stade de la consommation ou de l'élimination, l'impact serait plus fort si ces taxes étaient perçues sur tous les produits, y compris les produits importés, qui sont consommés ou éliminés sur le marché national. Les taxes intérieures devraient alors être appliquées aux importations et seraient ristournées sur les exportations. Ces ajustements fiscaux à la frontière sont compatibles avec les règles de l'OMC à condition que les obligations en matière de transparence, de traitement de la nation la plus favorisée (NPF) et de traitement national soient respectées.

37. S'agissant des taxes qui ont pour objet de pallier les effets sur l'environnement au stade de la production, l'efficacité environnementale des ajustements fiscaux à la frontière est moins évidente. Pour les pays, les écotaxes qui visent à modifier le comportement des producteurs sont généralement plus efficaces si elles sont perçues le plus loin possible en amont du processus de production 13/. Il s'ensuit qu'en règle générale il sera préférable de prélever la taxe sur le procédé de production ou d'extraction qui est à l'origine du problème écologique plutôt que sur le produit qui en résulte.

38. Toutefois, dans le contexte du commerce international, il n'est pas aussi évident que les ajustements fiscaux à la frontière donneront les avantages environnementaux souhaités. Si une taxe est imposée pour décourager au niveau national l'utilisation d'un procédé ou d'un intrant particuliers, selon la place qu'occupent les exportations dans la production totale, l'exonération de taxes à l'exportation pourrait aller à l'encontre du but recherché et la taxe sur les importations n'aurait guère d'utilité 14/.

39. Les ajustements fiscaux à la frontière visant des taxes sur des procédés nationaux peuvent avoir un double objectif : d'une part encourager une évolution du comportement environnemental des producteurs étrangers et, d'autre part, répondre aux préoccupations des producteurs nationaux qui ont dû assumer des coûts de protection de l'environnement dus à des taxes sur les procédés et craignent d'être défavorisés par rapport aux producteurs étrangers. Si l'on retient le premier objectif, on peut considérer qu'un pays impose hors de son territoire des normes écologiques nationales. On peut se demander s'il est fondé de compenser les incidences sur la compétitivité des entreprises; en effet, il n'est pas prouvé qu'un niveau plus élevé des coûts de protection de l'environnement soit seul à avoir des répercussions critiques sur la compétitivité : un grand nombre d'autres coûts entrent pour une plus large part dans les différences de compétitivité, en particulier les coûts qui reflètent les valeurs et les choix nationaux.

40. Les ajustements fiscaux à la frontière peuvent aussi causer des difficultés lorsque les produits importés ont été assujettis dans le pays d'origine à une réglementation visant un produit ou un procédé spécifiques plutôt qu'à une taxe 15/. Dans cette éventualité, la mise en conformité du

produit avec les prescriptions réglementaires applicables entraîne déjà des coûts supplémentaires qui ne peuvent pas faire l'objet d'un ajustement au point d'exportation. La question qui se pose est de savoir si et dans quelle mesure le produit devrait alors être assujéti à d'autres taxes dans un autre pays et ce uniquement parce que le pays d'origine du produit a choisi d'appliquer des mesures réglementaires plutôt que des mesures fiscales. Cela pourrait inciter les pays à adopter des mesures fiscales de préférence à des réglementations, ce qui peut ne pas être toujours souhaitable du point de vue de la protection de l'environnement, en particulier dans les pays en développement.

### Conclusion

41. L'application d'ajustements à la frontière aux écotaxes, en particulier à celles qui visent les procédés, pose un certain nombre de problèmes, abordés ci-dessus. Il faut poursuivre la recherche sur les incidences des ajustements fiscaux à la frontière sur la compétitivité à l'exportation des pays en développement. Il faut aussi s'efforcer de déterminer si ces taxes et leur ajustement à la frontière contribueraient à traiter les problèmes écologiques des pays en développement. Une autre question doit être abordée dans ce contexte : il faut voir dans quelle mesure il est administrativement et économiquement possible d'utiliser des instruments économiques à des fins environnementales dans les pays en développement.

#### IV. COMMERCE DE PRODUITS INTERDITS SUR LE MARCHÉ INTERIEUR

42. Si les politiques environnementales ont suscité divers types de préoccupations en matière de commerce et de compétitivité, le commerce de certains types de produits comme les produits interdits sur le marché intérieur peut aggraver les problèmes d'environnement. On peut envisager deux possibilités : soit interdire le commerce de ces produits, soit étudier les moyens qui permettraient d'éviter que ce commerce ait des conséquences préjudiciables pour l'environnement 16/. Compte tenu de cette alternative, le présent chapitre étudie la question du commerce de produits interdits sur le marché intérieur.

43. Les pays en développement ont exprimé des inquiétudes à propos de l'exportation, notamment par les pays développés, de produits interdits à la vente sur le marché intérieur du pays exportateur. Bien souvent, les pays importateurs ignorent qu'un produit particulier qui est importé est interdit à la vente sur le marché intérieur du pays exportateur. Il arrive aussi parfois que des exportateurs fassent de fausses déclarations ou introduisent des produits interdits parmi des produits autorisés. Il se peut aussi que les moyens de contrôle de nombreux pays en développement laissent à désirer. En outre, certains de ces pays n'ont pas de réglementation en matière de protection du consommateur, ce qui peut conduire à la commercialisation sur leur marché de produits qui ne peuvent pas être vendus sur le marché du pays d'origine 17/.

44. Il se peut également que les pays en développement n'aient pas la capacité de gérer les produits interdits sur le marché intérieur ou la possibilité de faire face aux risques que présentent ces produits pour la santé et que cela les incite à rechercher l'interdiction du commerce

desdits produits. A cet égard, il pourrait être opportun d'analyser un certain nombre des dispositions de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination 18/.

45. Un autre problème se pose aux pays en développement, celui de l'exportation. Une monographie cite un cas concernant la Colombie : la Colombie a importé des Etats-Unis du bisulfite de sodium (substance interdite aux Etats-Unis), mais elle n'a pas pu y exporter des crevettes lavées au bisulfite de sodium. Si elle avait été mieux informée, la Colombie aurait pu prendre des décisions différentes. De même, des produits chimiques interdits à la vente dans les pays développés peuvent être importés aux fins de réexportation vers des pays tiers sans notification préalable à ces pays 19/.

46. Il se peut toutefois, d'autre part, que des produits interdits dans un pays soient sans risques dans un autre en raison d'une situation différente (facteurs climatiques, géographiques ou autres). Il se peut aussi que le pays importateur emploie des procédés industriels qui utilisent des produits interdits sur le marché intérieur du pays exportateur. Il n'est donc pas forcément souhaitable d'interdire totalement l'exportation de ces produits, tant du point de vue des pays exportateurs que de celui des pays importateurs.

47. Le commerce de produits interdits sur le marché intérieur peut aboutir à une meilleure répartition des ressources, mais il faudra peut-être prouver qu'il existe des possibilités d'indemnisation au titre d'éventuels dommages causés à la santé ou dans d'autres domaines. Si les exportateurs de produits interdits sur le marché intérieur peuvent couvrir leur responsabilité et garantir une indemnisation, tant au plan économique qu'au plan de l'environnement, on peut considérer alors que le commerce de ces produits n'a pas d'effet préjudiciable.

48. Les pays importateurs devront prendre en considération les coûts et les avantages que présente l'importation de produits qui sont interdits sur le marché intérieur du pays exportateur. Cela leur sera toutefois difficile s'ils ne disposent pas d'informations exhaustives sur les technologies ou les produits interdits et sur les motifs de l'interdiction. L'échange d'informations pourrait être amélioré s'il existait une obligation contraignante de notifier ces produits et ces technologies et que des dispositions adéquates soient prises en matière de financement et de règlement des différends. Dans la même optique, il pourrait être particulièrement opportun de suivre la procédure de consentement informé préalable (procédure CIP). Il convient de rappeler à cet égard qu'en 1990 la FAO et le PNUE ont institué un programme conjoint d'application de la procédure de consentement informé préalable 20/. En sus du processus de notification aux parties contractantes de l'OMC, il pourrait être nécessaire de prévoir une notification supplémentaire au point de vente en application de la procédure de consentement informé préalable 21/.

## PARTIE B : QUESTIONS EMPIRIQUES

## V. ENVIRONNEMENT ET COMPETITIVITE : PERSPECTIVE DES PAYS EN DEVELOPPEMENT

49. Les incidences des politiques relatives à l'environnement et de la demande des consommateurs sur la compétitivité peuvent être examinées sous deux angles, selon que l'on considère : 1) les effets des politiques intérieures, ou 2) les effets de mesures prises sur les marchés extérieurs. Le présent chapitre s'inspire des études empiriques réalisées au titre du programme de coopération technique de la CNUCED sur le commerce, l'environnement et le développement, et notamment d'études par pays, ainsi que d'un rapport de synthèse portant sur plusieurs monographies nationales 22/.

50. Divers facteurs jouant un rôle déterminant dans la façon dont les politiques relatives à l'environnement influent sur la compétitivité sont examinés ci-après. Certains sont de caractère structurel, tandis que d'autres correspondent à des cas d'espèce. Les premiers sont, par exemple, le taux de croissance de l'économie, son degré d'ouverture, le niveau de développement de l'infrastructure et la composition des exportations. Les seconds peuvent être les matières premières disponibles, la taille des entreprises et la capacité d'innovation.

A. Effets des politiques intérieures relatives à l'environnement sur la compétitivité

51. De manière générale, la politique intérieure semble, en matière d'environnement, avoir des effets plus restreints sur la compétitivité que la politique de pays tiers. Il y a à cela plusieurs raisons. Des normes intérieures répondent généralement à des problèmes écologiques locaux et sont souvent élaborées en concertation avec le secteur industriel. En pareil cas, elles tiennent déjà compte des problèmes de compétitivité et la technologie nécessaire est en principe disponible sur place.

1. Problèmes intérieurs

52. Des données empiriques donnent à penser que, lorsque des règlements relatifs à l'environnement ont été adoptés en réponse à des problèmes intérieurs, leurs incidences sur la compétitivité ont été, à de rares exceptions près, relativement restreintes. Dans certains cas, la réglementation intérieure était plus stricte que des dispositions réglementaires externes. Cependant, les effets de la politique intérieure peuvent être plus importants lorsqu'il s'agit d'entreprises non rentables ou que la législation interne répond principalement à des impératifs extérieurs.

53. Les gouvernements des pays en développement s'orientent vers des normes écologiques plus élevées. L'un des moyens d'appliquer celles-ci consiste à exiger que les nouveaux investissements satisfassent à des dispositions réglementaires plus strictes en matière d'environnement. Dans plusieurs pays, l'obtention de licences ou de prêts est subordonnée au respect des règlements relatifs à la protection de l'environnement. L'étude de cas sur l'Argentine, par exemple, attribue les bonnes pratiques écologiques de diverses entreprises de l'industrie du papier au fait que, lorsqu'elles ont vu le jour, la politique nationale de promotion industrielle, ainsi que les conditions

d'accès à des prêts préférentiels ou d'origine étrangère s'accompagnaient d'exigences écologiques particulières 23/. Au Brésil, la Banque nationale pour le développement économique et social (BNDES) demande non seulement que les nouveaux projets industriels tiennent compte des prescriptions juridiques en matière d'environnement, mais offrent également des facilités de crédit pour soutenir les programmes de lutte contre la pollution 24/.

54. Aux Philippines, une étude sur l'ensemble de l'activité économique a constaté que les coûts de la lutte antipollution en pourcentage du total des dépenses étaient inférieurs à 1 % pour 51 secteurs sur 61. Les seules branches d'activité dans lesquelles ces coûts dépassaient 2 % étaient les suivantes : administration publique et défense, élevage de la volaille et produits avicoles, sylviculture, produits de l'agriculture, élevage du bétail et produits de l'élevage, électricité. Des études de cas plus détaillées montrent que certaines entreprises (celles dont les coûts sont supérieurs à la moyenne) peuvent éprouver des difficultés dans certains secteurs, notamment l'aquaculture et le traitement du poisson. Mis à part ces secteurs, il semble que les normes locales en matière d'environnement n'influent guère sur la compétitivité sectorielle globale 25/.

55. Comme le montrent les exemples ci-dessus, l'introduction de normes écologiques plus strictes ne nuit pas nécessairement à la compétitivité, à condition que les entreprises se préparent à cette éventualité. Cependant, il ressort de l'étude sur la Pologne que les modifications apportées à la réglementation intérieure relative à l'environnement et aux domaines connexes risquent d'entraîner des pertes plus importantes à l'exportation. Par exemple, les effets du relèvement du prix de l'électricité pèseront sans doute sur les exportations de produits à forte intensité énergétique tels que : les engrais, les plastiques, les produits de la chimie organique, les ouvrages en métaux et les matériaux de construction. De surcroît, en raison de la réforme des mécanismes du marché, les prix tant des matières premières que de l'énergie ont nettement augmenté en Pologne. De ce fait, de nombreuses exportations se caractérisant par une forte intensité de matières premières et d'énergie risquent de s'en ressentir. Même si ces réformes ont eu des effets favorables sur l'environnement, elles ont contribué à une dégradation de la compétitivité internationale. L'un des aspects positifs du renforcement de la législation environnementale réside dans le développement de l'industrie polonaise de la lutte antipollution, dont la production pourrait également être exportée vers d'autres pays en transition 26/.

56. L'étude sur le Brésil a montré que l'application de normes écologiques strictes ne résultait pas essentiellement de restrictions imposées de l'extérieur, comme on l'a constaté dans le cas de la politique forestière instituée par le Gouvernement de l'Etat du Minas Gerais. En fait, les charges et les difficultés liées à l'application des normes écologiques dictées par la politique nationale dans ce domaine ont grandement excédé celles qui étaient à mettre au compte des marchés extérieurs pour les producteurs de fonte 27/.

57. Il ressort de l'étude sur l'Inde que les coûts occasionnés par l'application des dispositions internes diffèrent de ceux qu'entraîne le respect des normes internationales. Pour le cuir, le surcoût appliqué aux produits de ce secteur du fait des règles nationales de lutte antipollution a été estimé en moyenne à 1,5 %. Cela peut représenter une lourde charge pour

de petits producteurs, car elle comprend une part importante de frais fixes. Ce chiffre reste cependant modeste par rapport aux coûts à assumer pour satisfaire aux normes extérieures. Ceux-ci sont de l'ordre de 300 %, l'essentiel pouvant être sans doute amorti grâce à une majoration du prix de vente 28/.

58. En Turquie, dans le cadre d'une enquête portant sur des entreprises qui desservent le marché intérieur, celles-ci ont fait valoir - il est intéressant de le noter - qu'un renforcement des normes nationales servirait en fait leurs intérêts pour deux raisons : a) il leur fallait jusque-là se conformer à des normes différentes sur le marché intérieur et à l'étranger, ce qui augmentait leurs coûts; et b) les producteurs d'autres pays en développement écoulaient sur le marché turc des marchandises répondant à des normes moins rigoureuses, les producteurs locaux ayant ainsi des difficultés à concurrencer ces importations au niveau des prix 29/.

## 2. Restructuration industrielle et degré d'ouverture

59. Des mesures de restructuration industrielle visant à rendre la production plus efficace peuvent entraîner des améliorations dans le domaine de l'environnement à condition que les coûts diminuent par la même occasion. Cependant, ce processus peut également s'accompagner d'une augmentation des coûts et d'une baisse de la compétitivité. Dans ce cas, les entreprises seront moins enclines à investir dans des dispositifs de protection de l'environnement. L'ouverture de l'économie permet généralement d'accéder plus facilement aux matières premières et à la technologie, ce qui atténue ainsi les effets des politiques environnementales sur la compétitivité.

60. L'expérience de la restructuration industrielle opérée dans l'industrie sidérurgique polonaise montre que, tout en réduisant les capacités de production, ce processus diminuera également les dommages causés à l'environnement de 70 à 80 %. Les usines maintenues en activité seront plus efficaces et leurs coûts de production baisseront de 20-25 dollars par tonne. Cependant, compte tenu de l'ouverture de l'économie de la Pologne, il risque d'être difficile d'amortir les conséquences négatives des politiques environnementales sur la compétitivité 30/. Vu que la Pologne entend adhérer à l'Union européenne dans un délai de 10 à 12 ans, il est probable que de nombreux producteurs locaux ne seront pas en mesure de satisfaire aux normes requises et, partant, ne pourront plus exporter (ni même produire pour le marché intérieur). En même temps, la décision de demander l'adhésion à l'Union européenne, tout comme la période fixée pour introduire des normes plus strictes, sont le fait du Gouvernement polonais : on ne peut pas dire qu'elles aient été imposées de l'extérieur. Il convient également de noter que les coûts à assumer pour satisfaire à ces normes ne sont pas fixes, mais dépendent des politiques mises en oeuvre pour introduire de telles normes. L'utilisation d'instruments fondés sur les mécanismes du marché pourrait contribuer à réduire sensiblement ces coûts 31/.

61. Une étude sur l'industrie du papier en Argentine révèle que, dans le cadre de la libéralisation des échanges commerciaux et du processus de restructuration industrielle connexe, diverses entreprises de taille moyenne ont obtenu des améliorations de leur performance environnementale grâce aux efforts qu'elles ont déployés pour accroître l'efficacité de



la production 32/. On peut citer comme exemples la récupération des fibres dans les usines de papeterie et l'utilisation plus efficace de l'énergie et de l'eau. De nombreuses entreprises possèdent à présent des dispositifs de traitement primaire des effluents, qui ont souvent été installés ou améliorés durant le processus de restructuration. A cela s'ajoute le recours accru aux matériaux recyclés en vue de réduire les coûts, notamment dans le secteur de l'emballage. Cependant, les améliorations écologiques qui n'entraînent pas un abaissement des coûts (traitement secondaire des effluents ou lutte contre la pollution atmosphérique, par exemple) sont moins fréquentes.

62. En Chine, le degré accru d'ouverture s'est traduit par l'adoption d'écotechnologies, en partie à cause des exigences étrangères de qualité des produits, ce qui a entraîné à la fois une réduction des déchets et une augmentation des bénéfices pour les entreprises concernées 33/. Parmi celles-ci, il convient de mentionner une cimenterie à Quju et une usine de soupapes à Tanjing. Les exemples ci-dessus montrent que l'ouverture de l'économie et la concurrence qui en résulte produisent un climat plus propice à l'innovation.

#### B. Respect des dispositions des politiques étrangères en matière d'environnement

63. Les réglementations écologiques relatives aux produits sont relativement rares et concernent surtout des secteurs tels que l'alimentation, les produits dérivés des bois tropicaux, les produits chimiques, les textiles, le papier et les produits contenant des substances dangereuses. Il n'en reste pas moins que la préférence des consommateurs pour les produits écologiques - même si elle ne se manifeste pas uniformément sur tous les marchés des pays développés - peut influencer sur la compétitivité. Les incidences des prescriptions extérieures en matière d'environnement sur la compétitivité sont donc dans une large mesure fonction de la composition et de la destination des exportations. Si celles-ci se composent en grande partie de produits écologiquement sensibles, les règlements et normes en vigueur auront probablement plus d'impact sur leur position concurrentielle; de même, l'importance des marchés d'exportation constituera une incitation supplémentaire pour améliorer les normes écologiques applicables aux produits. La compétitivité des entreprises dépend également d'autres facteurs, tels que l'accès à l'information, les matières premières et les technologies disponibles, les équipements collectifs existants et la taille des établissements concernés.

##### 1. Composition et destination des exportations

64. Plus les exportations comprennent une part importante de produits sensibles aux règlements relatifs à l'environnement, plus la performance commerciale globale d'un pays à l'exportation risque de s'en ressentir. Cependant, dans les pays à croissance rapide, certains des effets négatifs constatés au niveau de la compétitivité peuvent être atténués grâce à un effort concerté de diversification des exportations, tant en ce qui concerne les produits que les marchés. Les réglementations écologiques relatives aux moyens de production peuvent également avoir des incidences sur la compétitivité du produit final, même si celui-ci n'est pas directement visé par la réglementation.

65. En Colombie, une enquête sur les entreprises exportatrices a montré que 63 % d'entre elles n'avaient pas perçu ni ressenti d'effets sensibles s'exerçant sur la compétitivité du fait des normes écologiques internationales; de tels effets s'étaient manifestés pour 16 % d'entre elles seulement. Cela s'explique en partie par la structure du commerce colombien. Le marché européen n'est pas le plus important pour la Colombie : l'Allemagne, par exemple, qui applique des normes rigoureuses, compte seulement pour 2,4 % et 7,6 % dans ses exportations non traditionnelles et traditionnelles, respectivement 34/.

66. En Argentine et au Brésil, la croissance des exportations repose essentiellement sur des produits qui font largement appel aux ressources naturelles et à l'énergie. Dans ces secteurs en pleine expansion, même si le coût de la lutte antipollution est élevé, les effets de compétitivité n'ont guère été sensibles. Les études réalisées dans ces pays indiquent également qu'une participation aux marchés internationaux peut inciter à accorder une plus grande attention aux variables écologiques 35/. L'étude de cas sur l'Argentine, par exemple, semble indiquer que les prescriptions en vigueur en matière d'emballage ont influencé les producteurs de boîtes en carton tant directement (une part importante des exportations étant destinée aux marchés des pays développés) qu'indirectement (les fournisseurs de fruits et d'aliments transformés qui exportent vers les marchés européens comptent parmi les principaux clients de ce secteur). Des améliorations ont donc été introduites dans le domaine de l'environnement en raison de la vocation exportatrice des secteurs concernés.

## 2. Structure des coûts

67. Si la compétitivité des exportations tient à la capacité de vendre à bas prix, comme dans le cas de produits nécessitant une main-d'oeuvre importante tels que les textiles et la chaussure, les dispositions réglementaires et les normes qui entraînent un surcoût risquent fort de peser sur leur avantage concurrentiel. C'est ainsi que les réglementations relatives à l'emballage sont davantage susceptibles d'influer sur la compétitivité des articles à faible valeur ajoutée (fruits et légumes par exemple), que sur celle de produits dont la valeur ajoutée est plus élevée. De même, une hausse du prix des consommations intermédiaires due au respect de réglementations écologiques extérieures nuira à la compétitivité. En revanche, dans le cas de politiques - telles l'éco-étiquetage - qui reposent sur la différenciation des produits, une concurrence fondée sur les prix peut protéger les producteurs des effets s'exerçant sur la compétitivité 36/.

68. En ce qui concerne les produits de base, une grande partie du coût est imputable aux matières premières : de ce fait, les incidences des règlements relatifs à l'environnement sur la compétitivité peuvent être appréciables. Par exemple, l'étude de cas sur la Colombie laisse supposer que, dans une situation caractérisée par une baisse des prix mondiaux, l'internalisation de facteurs externes liés à l'environnement obligerait un certain nombre de petits producteurs de café à mettre fin à leurs activités. En Jamaïque, le gouvernement n'a pas pu imposer des normes écologiques plus élevées aux producteurs d'alumine en raison de la chute des prix mondiaux dans ce secteur 37/.

69. Le coût des consommations intermédiaires peut contribuer sensiblement à déterminer les effets des réglementations relatives à l'environnement sur la compétitivité du produit final. C'est ainsi que les interdictions frappant les pesticides ou certains types de teintures toucheront non seulement l'industrie des matières colorantes ou des produits chimiques, mais auront également des incidences beaucoup plus vastes sur les exportations de denrées alimentaires ainsi que les ventes de textiles et de vêtements. Une étude réalisée en Inde a montré que l'interdiction d'utiliser des teintures à base de benzidine pourrait doubler le coût des matières colorantes, pesant sur la compétitivité tant de l'industrie des colorants que du secteur des textiles. En effet, 60 % environ des coûts de teinture des tissus sont imputables au prix des matières premières. De même, les prohibitions frappant certains pesticides et produits chimiques risquent de toucher près de 60 % des exportations indiennes de denrées alimentaires à destination des pays de l'OCDE 38/. L'exemple ci-dessus témoigne de l'importance de l'accès à des composants spécialisés lorsqu'il s'agit de mesurer les effets des politiques environnementales sur la compétitivité.

70. Les matières premières et les technologies disponibles influent également sur les coûts liés à la mise en conformité. Par exemple, des produits et des procédés plus propres peuvent nécessiter le recours à des matières premières importées à la place des matières premières locales, en particulier pour des industries (tels les textiles et la chaussure) qui utilisent des substances chimiques en tant que consommations intermédiaires 39/. La moitié environ des entreprises manufacturières étudiées en Turquie ont estimé que, pour se conformer aux impératifs écologiques, il leur faudrait importer des matières premières et des biens intermédiaires, souvent à un prix plus élevé. De même, il se peut que des techniques moins polluantes ne soient pas aisément accessibles au niveau local ou que, pour les introduire, il s'avère nécessaire de mettre au rebut les équipements existants. Le rapport sur l'éco-étiquetage (TD/B/WG.6/5) montre également que, faute de matières premières et de produits chimiques appropriés, il risque d'être difficile d'obtenir un label écologique 40/.

71. Une norme ou une réglementation influe d'autant plus sur la compétitivité qu'elle impose une transformation du procédé ou de la technologie. Même si elle porte sur le produit proprement dit, elle peut nécessiter une adaptation technologique, parfois onéreuse. En outre, même en l'absence de réglementation obligatoire relative aux procédés, les importateurs peuvent néanmoins exiger que telle ou telle méthode de production soit utilisée. Il faut alors recourir parfois à une autre technologie, ce qui influera sur la compétitivité des exportations.

72. L'étude sur l'Inde donne un exemple de la façon dont les normes applicables aux produits peuvent nécessiter des modifications techniques et des investissements. Pour adhérer aux normes écologiques concernant une teinture bleue particulière, certaines grandes entreprises devraient investir près de 13 millions de dollars des Etats-Unis. En effet, la production de cette matière colorante nécessiterait une amélioration de la technologie correspondante et la mise en place de stations de traitement secondaire pour obtenir la qualité voulue, ainsi que des investissements dans des instruments de commande automatisée permettant de surveiller les coefficients surface-combustible et les émissions de dioxyde de carbone. Même lorsqu'il

n'est pas nécessaire d'importer une technologie, le savoir-faire à acquérir et les produits chimiques à importer pour satisfaire aux normes de produit peuvent être non négligeables.

73. En Turquie, il a été constaté que les exportateurs acceptaient que les clients étrangers spécifient les procédés à adopter et collaboraient souvent étroitement avec eux. La technologie nécessaire était pour l'essentiel disponible sur place et le volume des exportations ne s'est pas senti de l'application d'une réglementation plus stricte dans l'Union européenne 41/.

### 3. Facteurs structurels

74. D'autres variables structurelles jouent un rôle important en déterminant la capacité qu'ont des entreprises ou des secteurs de s'adapter aux réglementations écologiques extérieures, influant ainsi sur leur compétitivité. Parmi ces variables, il convient de mentionner les tarifs douaniers sur les importations, les relations avec des entreprises étrangères, la structure des prix et la composition des facteurs.

75. Des exportateurs indiens ont signalé par exemple que l'interdiction du pentachlorophénol (PCP) imposée sur le marché allemand avait eu pour effet d'accroître le coût du tannage du cuir. En revanche, l'étude de cas sur l'Argentine note que les producteurs n'ont pas constaté d'augmentation sensible de leurs coûts à la suite de cette interdiction. Plusieurs facteurs structurels peuvent expliquer cette différence, l'un d'entre eux étant la politique de libéralisation du commerce appliquée par l'Argentine, qui a facilité l'accès aux produits importés. A l'inverse, le régime tarifaire de l'Inde a sans doute renchéri les importations de produits chimiques de remplacement 42/.

76. De même, des études sur le secteur agricole en Inde montrent que l'internalisation de facteurs externes peut imposer des transformations structurelles des modes d'exploitation. Par exemple, dans le district de Ludhiana, il serait possible de rendre le système de culture (riz/blé pour l'essentiel) plus écologique et plus économique, mais cette évolution nécessiterait une réforme des prix, des améliorations dans la gestion des eaux, un système différent de mise en culture et un meilleur suivi du problème des eaux souterraines. Il faudrait pour cela une intervention et un soutien des pouvoirs publics 43/.

77. En Jamaïque, l'Agence nationale pour la conservation des ressources (NRCA) a, en 1991, introduit des normes provisoires concernant la qualité de l'air et des eaux. Cependant, elle se heurte à divers problèmes pour les faire appliquer. Alors que les dépenses publiques en général diminuent du fait des programmes d'ajustement structurel, il est très difficile au gouvernement national de réunir des fonds suffisants pour les dépenses d'environnement. De plus, la NRCA ne dispose pas du personnel et des équipements nécessaires pour s'assurer du respect des normes écologiques par les entreprises, notamment dans l'industrie de l'alumine et de la bauxite 44/.

78. En ce qui concerne l'effet des relations avec des firmes étrangères sur la compétitivité, l'étude consacrée à l'Argentine laisse entrevoir que les filiales de sociétés transnationales ou les compagnies liées d'une manière ou d'une autre à des entreprises étrangères ont également introduit d'importantes modifications en matière de gestion de l'environnement. Par exemple, le principal producteur de papiers spéciaux a prévu de consacrer 25 % de ses investissements à des équipements de protection de l'environnement et, suivant les instructions de la société mère, importe de la pâte à papier totalement dépourvue de chlore pour tous ses produits.

79. Faute d'infrastructures adéquates, il peut être difficile de respecter les normes écologiques. Par ailleurs, l'effet de normes plus strictes sur la compétitivité serait en partie atténué par des améliorations de l'infrastructure 45/. Cette observation est corroborée par une étude de la Banque mondiale, selon laquelle 15 % seulement des dépenses à engager chaque année aux fins du développement durable dans les pays en développement seraient à la charge de l'industrie, à supposer que les pays en développement atteignent des normes écologiques comparables à celles des pays de l'OCDE d'ici 15 ans.

#### 4. Taille des entreprises

80. En fonction de ses dimensions, une entreprise aura plus ou moins de difficulté à appliquer des normes et des réglementations en matière d'environnement. Investir dans des écotecnologies s'avère relativement plus aisé pour les grandes entreprises que pour les petites : il leur est également plus facile d'accéder à des moyens de financement, à l'information et aux matières premières.

81. Une étude sur l'industrie textile de l'Inde montre par exemple que seules les grandes entreprises disposent d'installations de traitement primaire et secondaire des effluents et de dispositifs de surveillance de la pollution. Des entreprises de taille modeste sont plus vulnérables, car elles connaissent mal les normes écologiques à appliquer et les composants chimiques à utiliser. En outre, les investissements de caractère écologique dans des installations de traitement des effluents, par exemple, nécessitent un volume minimum d'activité. L'étude susmentionnée estime également qu'environ 70 % des exportations indiennes de tissus et de vêtements en coton vers l'Europe (qui sont essentiellement le fait de petites entreprises) risquent d'être touchées par les normes applicables en matière d'environnement 46/. De plus, il semblerait que les mesures à prendre pour satisfaire à celles-ci sur la plupart des grands marchés pourraient accroître les charges fixes des entreprises d'environ 10 % et les coûts variables de 15 %. La compétitivité risque de s'en ressentir nettement, vu que les marges bénéficiaires dans le secteur très compétitif des textiles ne sont pas très élevées 47/.

82. Une étude sur l'industrie du papier en Argentine montre que les petites entreprises, qui utilisent généralement des équipements vétustes et des technologies dépassées, ont souvent un impact plus sensible sur l'environnement que des établissements de grande taille. La plupart sont situées à l'intérieur ou à proximité de zones urbaines. Il leur est plus difficile d'améliorer leur performance environnementale en raison de

l'insuffisance de moyens financiers et de problèmes d'espace (sur des sites industriels de faible superficie, l'installation de dispositifs de traitement des eaux est une opération plus complexe). Pour beaucoup de petites entreprises, il n'est guère rentable, par exemple, de récupérer les produits chimiques. En outre, de lourds investissements peuvent être difficiles à justifier, dans la mesure où les usines les plus anciennes sont en général entièrement amorties. Par ailleurs, des adaptations technologiques sont d'autant plus aisées et rentables que l'entreprise est importante.

83. A l'inverse, on a fait valoir qu'il est moins urgent de s'occuper de modestes pollueurs géographiquement dispersés que des grandes sociétés. En outre, des améliorations de l'infrastructure peuvent s'avérer plus pressantes pour de petites entreprises que pour les plus grandes. Grâce à de meilleures installations municipales d'épuration des eaux usées, par exemple, le traitement des effluents liquides pourrait être moins onéreux pour des firmes de taille restreinte.

#### 5. Information, sensibilisation et coûts d'opérations

84. Les efforts déployés pour analyser les effets des politiques de l'environnement dans les pays de l'OCDE sur les exportations des pays en développement sont entravés par plusieurs facteurs. Dans de nombreux pays du tiers monde, les producteurs ne sont guère renseignés sur l'existence de ces normes, beaucoup moins encore sur leurs conséquences pour les exportations.

85. La possibilité de se procurer des renseignements relatifs à la modification des règlements et le fait que ces règlements varient d'un pays à l'autre peuvent amoindrir notablement la compétitivité. En Inde, par exemple, l'industrie automobile et celle des produits pharmaceutiques ont subi le contrecoup de règlements étrangers différents : il fallait des technologies et procédés de production différents pour répondre à des normes écologiques différentes selon les marchés 48/. De même, les exportateurs turcs ont enregistré certaines pertes sur leurs économies d'échelle en se conformant aux prescriptions de marchés différents 49/.

86. Dans le cas de l'emballage, les incertitudes suscitées par les réglementations se sont répercutées sur le commerce (voir TD/B/41(1)/4). Les modifications apportées aux règlements peuvent aussi majorer le coût de l'information et les frais d'exportation vers des marchés différents.

#### C. Conclusions

87. L'une des conclusions des études empiriques, c'est que de nombreux pays en développement appliquent des règlements et normes écologiques de plus en plus rigoureux, ce qui diminue les possibilités de frictions commerciales. Dans certains cas, il arrive que leurs normes soient plus rigoureuses que celles de leurs partenaires commerciaux de l'OCDE. Tout comme dans les pays développés, la législation environnementale locale semble avoir généralement une influence relativement modeste sur la compétitivité des entreprises dans les pays en développement.

88. La compétitivité se ressentirait plutôt davantage de la réglementation de l'environnement dans les pays partenaires. Les économies libérales ont plus de moyens d'atténuer les effets de ces règlements sur la compétitivité puisqu'elles ont plus facilement accès à l'information, aux facteurs de production et à la technologie. En revanche, l'ouverture accentue la concurrence des importations, qui risque de nuire à la compétitivité, à moins que les entreprises elles-mêmes ne soient dynamiques et en mesure d'étendre leurs marchés.

89. Les effets de la réglementation intérieure et extérieure de l'environnement sur la compétitivité peuvent différer selon qu'il s'agit de petites ou de grandes entreprises. Il ressort des études que les grandes entreprises sont moins touchées que les petites, ce qui incite à penser que l'obligation d'appliquer des normes environnementales extérieures peut exercer une certaine influence sur le niveau de la concentration industrielle. Il faudrait donc peut-être aussi que les gouvernements prennent des mesures précises pour encourager les adaptations et l'innovation dans les petites entreprises. Ils devraient peut-être également avoir recours à des systèmes d'assistance spéciaux pour diffuser l'information, notamment sur les matières premières, et les résultats de la recherche concernant des moyens rentables d'atténuer les effets des normes et règlements environnementaux sur la compétitivité. Enfin, les efforts sur le plan international pourraient être expressément orientés de façon à modérer ces effets négatifs sur les petites entreprises dans les pays en développement.

90. La plupart des monographies par pays montrent que les économies en état de stagnation sont moins à même d'appliquer une législation environnementale. Même si certains secteurs subissent des contrecoups importants, les économies en cours de développement ont plus de chances d'évoluer vers l'application de normes rigoureuses parce que leurs effets négatifs dans quelques secteurs peuvent être compensés par le progrès d'autres secteurs. La croissance économique va de pair avec l'accroissement du patrimoine national et il est plus facile de mettre en place des technologies moins polluantes au moment de procéder à de nouveaux investissements. En outre, dans les économies en développement, les possibilités d'innover sont vraisemblablement plus grandes que celles d'atténuer des effets négatifs à long terme sur la compétitivité.

91. Des améliorations apportées à l'infrastructure peuvent aussi être importantes pour diminuer les coûts de la mise en conformité, particulièrement pour les petites entreprises. Par exemple, une infrastructure mieux aménagée diminuera le coût de mise en conformité avec les normes relatives aux effluents, car une partie des frais sera prise en charge par les municipalités qui construisent des installations de traitement des eaux usées. Les progrès de l'assainissement et de l'éducation réduiraient aussi le coût de mise en conformité.

## VI. ACCORDS MULTILATERAUX SUR L'ENVIRONNEMENT, COMMERCE ET COMPETITIVITE

A. Introduction

92. On s'accorde assez largement à penser qu'il faudrait chercher à résoudre les problèmes mondiaux de l'environnement au moyen de mesures convenues au niveau international dans le cadre d'accords multilatéraux sur l'environnement. Dans des cas comme ceux de l'effet de serre, des substances menaçant l'ozone ou de la protection des espèces menacées d'extinction, ce genre d'accords est essentiel. Le principe 7 de la Déclaration de Rio dispose que, "étant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les Etats ont des responsabilités communes, mais différenciées". Une assistance technique et financière a été prévue dans quelques accords multilatéraux sur l'environnement. Dans certains cas, des mesures commerciales y ont de même été incorporées, mais ne sont applicables qu'en dernier ressort en cas de non-exécution. Des 180 accords négociés, 18 seulement prévoient l'application de mesures commerciales, dont le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. On ne dispose de preuves des effets des accords multilatéraux sur le commerce et la compétitivité que pour quelques instruments tels que le Protocole de Montréal. C'est pourquoi la plupart des données empiriques de ce chapitre ont trait audit protocole.

B. Conséquences commerciales des accords multilatéraux sur l'environnement

93. Certains témoignages des conséquences commerciales du Protocole de Montréal semblent indiquer que, si les importations totales, par l'OCDE, de produits figurant dans les annexes A à E du Protocole ont diminué entre 1989 (année de signature du Protocole) et 1993, les importations de ces pays en provenance de quelques pays en développement ont, en revanche, augmenté. Les exportations de produits de l'OCDE renfermant des substances réglementées vers le reste du monde sont toutefois demeurées constantes, ce qui paraît indiquer qu'il y a sans doute eu un certain transfert d'installations de production vers quelques pays en développement, sans que ce soit nécessairement une conséquence du Protocole de Montréal.

94. A mesure que les substances nocives pour l'ozone sont éliminées, les pays en développement exportateurs de produits qui renferment ce type de produits chimiques (réfrigérateurs, par exemple) constatent que leurs marchés se rétrécissent, car les acheteurs cherchent à se tourner vers des modèles utilisant des produits de remplacement, qui exigent peut-être un surcroît d'investissement et une technologie nouvelle. Toutefois, les dispositions du Protocole ont permis à une société chinoise d'augmenter ses exportations de climatiseurs sans fréon, alors que les exportations de réfrigérateurs avaient diminué de 58 % entre 1988 et 1991. Parmi d'autres exportations de la Chine touchées par le Protocole, il faut citer les climatiseurs frigorigènes, les produits de nettoyage avec gonflants pour mousse, les produits chimiques et divers produits organiques et autres 50/. C'est en raison de ce fléchissement que la Chine a accéléré son programme d'élimination plus vite



que les pays en développement ne sont censés le faire aux termes du Protocole 51/.

95. Les effets des accords sur les exportations dépendent aussi des produits exportés. Aux Philippines, par exemple, les accords n'ont pas eu d'effets notables sur les exportations. Néanmoins, un accord sur le commerce des bois tropicaux se répercuterait sensiblement sur les exportations de meubles du pays, les sources locales de bois d'oeuvre durable étant très rares. Par contre, certains accords multilatéraux sur l'environnement seraient effectivement favorables aux exportations des Philippines. Les accords réglementant la pêche au filet maillant dérivant, tels que la Convention de Wellington de 1989 pour l'interdiction de la pêche au filet maillant dérivant de grande dimension dans le Pacifique Sud et le moratoire des Nations Unies sur la pêche au filet maillant dérivant en sont d'excellents exemples, puisque cette pêche n'est guère pratiquée aux Philippines 52/.

96. Dans le cas de la Pologne, il est prématuré d'estimer l'influence des instruments internationaux sur son commerce, car sa participation à la plupart de ces instruments ne remonte qu'à 1990. Il se peut néanmoins que le Protocole de Montréal aussi bien que la Convention-cadre concernant les changements climatiques aient une influence sur le commerce extérieur de la Pologne, soit à cause de la technologie plus coûteuse qui remplace les substances détruisant l'ozone, soit à cause de la perte de débouchés de combustibles fossiles, en particulier de charbon 53/. Au contraire, la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux a des incidences majeures sur le commerce de la Pologne. D'une part, elle a entraîné une forte réduction des exportations de déchets, dont certains (vieux papiers) sont souvent réemployés dans des procédés de production. D'autre part, l'industrie nationale consommatrice de ferraille a peut-être profité des restrictions à l'exportation. Enfin, la Pologne est économiquement lésée par cet instrument du fait qu'elle y perd sur le plan des transports (puisqu'elle sert de lieu de passage aux expéditions de matériaux en provenance de la Fédération de Russie et de l'Ukraine).

97. Le Zimbabwe a tiré, du point de vue écologique, certains avantages de la Convention de Bamako, qui interdit d'importer des déchets dangereux en Afrique et limite les mouvements transfrontières de déchets à l'intérieur de l'Afrique. En revanche, la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction semble n'avoir guère eu d'intérêt pour l'environnement au Zimbabwe, cela essentiellement à cause de l'interdiction du commerce de l'ivoire, qui fait du tort aux pays où les éléphants ne sont pas en danger et auxquels l'exportation de l'ivoire pourrait rapporter beaucoup. En fait, les revenus de ce commerce pourraient fournir les ressources dont le pays a grand besoin pour aménager les habitats des éléphants. Pour le Zimbabwe, cette question a été un grave sujet de désaccord avec les autres parties à la Convention 54/.

### C. Effets sur la compétitivité

98. Ces effets des accords multilatéraux relatifs à l'environnement sont plus difficiles à mesurer que les effets sur le commerce. Puisqu'il faut remplacer les substances nocives pour l'ozone, les effets sur la compétitivité dépendront du prix du produit de remplacement et du fait que les pays eux-mêmes produisent ou non la substance détruisant l'ozone. Pour les pays qui importent des substances nocives pour l'ozone, ces importations deviendront vraisemblablement plus onéreuses à mesure que la production diminuera dans les pays de l'OCDE. Le passage à des produits de remplacement peut aussi être plus coûteux selon leurs prix relatifs. Dans les pays producteurs de substances détruisant l'ozone, le remplacement de ces substances peut obliger à changer du tout au tout le processus de production ou à mettre en place une technologie nouvelle, qui peut être ou ne pas être disponible sur place. Toutefois, sauf pour les entreprises qui produisent des CFC, une reconversion totale semble être l'exception (par exemple, réfrigération et climatisation).

99. Les conséquences du Protocole de Montréal pour la compétitivité dans l'industrie du froid et de la climatisation ont été examinées dans une étude sur l'Inde 55/. Dans des pays tropicaux comme l'Inde, où la conservation des produits alimentaires et la fabrication des médicaments et produits pharmaceutiques font tous intervenir la réfrigération, l'utilisation de CFC est essentielle. Ce qui est plus important encore, c'est qu'au moment où le Protocole a été signé, nombre des fabriques de CFC étaient relativement neuves et que le capital investi n'avait pas encore été entièrement récupéré. De plus, la consommation de CFC est plus forte dans les secteurs de santé tels que les produits médicaux et pharmaceutiques que dans le secteur des climatiseurs. Par conséquent, vu l'importance sociale des secteurs en jeu, la marge de manoeuvre pour modérer ou réduire la consommation de CFC est relativement limitée.

100. Le coût de la mise en conformité avec le Protocole de Montréal pèsera sur plusieurs secteurs de l'économie indienne. En matière de compétitivité, ce sont non seulement les producteurs de substances réglementées, mais aussi les fabricants de produits à base de ces substances qui seront touchés. Les dépenses de recherche-développement augmenteront aussi, de même que le coût des produits soumis à réfrigération. Une stratégie d'élimination rapide d'ici à 1999 serait moins onéreuse pour l'Inde, car les coûts seraient essentiellement à la charge des producteurs de substances nocives pour l'ozone et non des consommateurs, soit directement (par exemple, réfrigérateurs) ou indirectement (par exemple, produits alimentaires). Au cours de la phase d'élimination tardive, d'ici à 2010, ce sont les consommateurs et non les producteurs qui supporteront la majeure partie des coûts. Tout compte fait, une élimination tardive risque d'être plus onéreuse.

101. Il existe plusieurs estimations des frais de mise en conformité avec le Protocole de Montréal, à la fois pour une élimination rapide et pour une élimination tardive. Les estimations de la Banque mondiale ont été de 320 millions de dollars dans le premier cas et de 482 millions de dollars dans le second. Toutefois, une équipe de travail créée par le Gouvernement indien pense que les coûts pourraient atteindre 1,4 milliard de dollars et 2,4 milliards de dollars respectivement, soit au moins 4 fois le montant

total du Fonds multilatéral constitué aux termes du Protocole de Montréal 56/. Il convient toutefois de noter qu'avec le temps les technologies et les produits chimiques de remplacement deviendront sans doute moins coûteux, ce dont les estimations de l'équipe de travail n'ont peut-être pas tenu compte.

102. Au niveau sectoriel, d'après les estimations d'une étude relative à l'Inde, les frais d'ajustement à l'adoption d'une technologie nouvelle équivalent à 30 ou 35 % du prix total des réfrigérateurs et à 5 ou 10 % pour les climatiseurs. Parmi les problèmes qui se posent aux producteurs pour se conformer au Protocole de Montréal, il faut citer la difficulté de se renseigner sur les technologies nouvelles sans CFC disponibles dans les pays de l'OCDE. Le problème posé par l'acquisition des technologies appropriées est aggravé par le fait qu'elles sont rarement testées dans des conditions tropicales et que, par conséquent, quand bien même une élimination rapide serait souhaitable du point de vue économique, il est assez douteux que ce soit faisable. Tout dépend de la capacité de recherche-développement en Inde même et de la possibilité de mettre au point des produits locaux de substitution des CFC 57/.

103. Les conséquences en Thaïlande ont été ressenties de façon autre qu'en Inde, où elles dépendaient surtout de facteurs intérieurs. La consommation de substances détruisant l'ozone en Thaïlande est faible par rapport aux chiffres mondiaux, mais elle ne cesse d'augmenter 58/. La majeure partie de cette augmentation a été attribuée à l'expansion rapide des entreprises du Japon, de l'Europe et des Etats-Unis qui exploitent des filiales qu'elles possèdent en Thaïlande ou des coentreprises avec des sociétés thaïlandaises. A ce rythme, la Thaïlande, d'après l'étude, pourrait dépasser d'ici à 2005 la limite qui lui est assignée dans l'annexe A du Protocole, ce qui pourrait la disqualifier en tant que bénéficiaire du Fonds multilatéral. Un retard dans l'élimination des substances réglementées, comme on l'a vu dans le cas de l'Inde, augmenterait notablement les coûts marginaux de mise en conformité, tout en supprimant la perspective d'un financement à des conditions libérales qui contribuerait à couvrir les coûts.

104. Ainsi qu'il ressort de cet exemple, des calendriers différents d'élimination et les restrictions commerciales correspondantes signifient que les entreprises situées dans des pays déjà tenus à un calendrier d'élimination peuvent se trouver incitées à déplacer leur activité vers un pays relevant de l'article 5, comme la Thaïlande, qui n'appliquera à peu près pas de restrictions à la consommation de substances réglementées avant 1999 59/. La preuve en est que de nouveaux importateurs, en particulier de petites filiales de sociétés multinationales, ont pénétré sur le marché ces dernières années et que la demande de CFC a augmenté en flèche 60/.

105. Il a été signalé que le Gouvernement thaïlandais avait conclu avec la Environmental Protection Agency (EPA) des Etats-Unis et le Ministère japonais du commerce international et de l'industrie, une entente encourageant les sociétés multinationales à suivre, en matière d'élimination, le même calendrier que celui qu'elles suivent dans leur pays d'origine. Il convient de noter que, suivant la même étude, les solvants constituent 40 % des utilisations de CFC en Thaïlande et qu'une proportion de ces solvants allant

jusqu'à 97 % est consommée par des entreprises du Japon et des Etats-Unis, ainsi que par des coentreprises.

106. L'étude relative à la Thaïlande montre en outre que la recherche-développement se concentre dans les grandes entreprises, alors que les petites entreprises semblent plutôt se procurer des produits chimiques intermédiaires au lieu de changer de procédés de production. Un autre sujet de préoccupation est la manière dont l'économie thaïlandaise s'ajustera finalement aux prescriptions du Protocole. Des secteurs clés tels que l'industrie de l'électronique doivent envisager la possibilité de généraliser ces reconversions, y compris dans la composition des investissements, en choisissant entre investissements étrangers et investissements nationaux, entre petites entreprises et grandes entreprises. Les grandes entreprises étrangères sont souvent mieux placées pour profiter des fonds disponibles au titre du Protocole.

107. En Colombie, les effets directs du Protocole seront probablement faibles, mais il se pourrait que les effets indirects soient plus marqués. Par exemple, les industries qui pourraient être gravement touchées sont celles non pas qui produisent des substances appauvrissant l'ozone, mais celles qui consomment des CFC pour la réfrigération (fleurs, bananes et préparations à base de viande). En principe, ces industries ont jusqu'à 2006 pour procéder à des ajustements, mais les importations de substances réglementées baisseront d'ici à 1995, à cause de la fermeture d'installations en Amérique et en Europe. En conséquence, le prix des substances qui appauvrissent la couche d'ozone va vraisemblablement augmenter, de même que les coûts de la réfrigération, ce qui entraînera peut-être un enchérissement des fruits 61/. Plus importantes sont les limites imposées à l'emploi de l'éthane trichloroéthane pour la fumigation des exportations de produits alimentaires. Dans d'autres cas, l'étude relative à la Colombie affirme que l'incidence du Protocole de Montréal sur la compétitivité internationale n'est pas nette. Quelques entreprises n'ont peut-être pas les moyens de se procurer la nouvelle technologie, mais les parties au Protocole peuvent mettre des fonds à leur disposition pour faciliter la transition.

108. Dans le cas de la Pologne, il existe aussi un certain nombre d'instruments régionaux qui influenceront la structure de sa production industrielle et agricole, donc son commerce extérieur. La Convention concernant la protection de l'environnement marin dans la Baltique aura pour effet d'augmenter les redevances pour la consommation d'eau et les rejets des égouts, ce qui se répercutera sur les exportations de marchandises telles que fibres artificielles, pâte à papier et papier, coke, acide sulfurique, etc. En même temps, la Pologne devra importer beaucoup d'installations de recyclage de l'eau. Quant à la pollution aérienne transfrontières, l'application de l'Accord dit du triangle noir (zone située entre la Pologne, l'ex-Tchécoslovaquie et l'Allemagne) a entraîné une réduction des émissions de soufre des centrales électriques, dont les coûts se sont traduits par un relèvement des prix et un fléchissement des exportations d'électricité à partir de la Pologne.

109. La Convention de Bâle peut aussi avoir des effets sur la compétitivité. Par exemple, les restrictions imposées au commerce de la ferraille peuvent gêner l'industrie sidérurgique. Elles risquent d'augmenter les prix de revient des hauts fourneaux qui brûlent de la ferraille comme matière première secondaire. En revanche, dans les pays qui exportent actuellement de la ferraille, l'utilisation de ferraille au lieu de minerai de fer obligerait à changer complètement de technologies 62/.

#### D. Conclusions

110. Les courants commerciaux ont été influencés par certains accords multilatéraux sur l'environnement, directement ou non. L'ampleur de ces effets sur le commerce et la compétitivité après la signature d'un accord amènent à se demander si les mesures compensatoires existantes, telles que le financement et le transfert de technologie, suffisent à s'assurer que le développement des pays pauvres n'est pas entravé. Il faudra approfondir la recherche pour analyser et évaluer les effets en question, en particulier sur les petites entreprises. En outre, il y aura peut-être lieu de procéder à des évaluations intérimaires des accords multilatéraux sur l'environnement. Il importe d'en examiner les effets plus à fond, en particulier lors de la négociation d'accords futurs.

#### PARTIE C : CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

111. La relation entre les politiques environnementales et la compétitivité est complexe. Les analyses empiriques semblent indiquer que les normes et règlements environnementaux dans les pays développés n'y ont pas encore eu d'effets sensibles sur la compétitivité. En revanche, ils risquent d'avoir plus d'incidences sur celle des pays en développement. Pour les deux groupes de pays, les effets sur la compétitivité de règlements ou normes environnementaux semblables peuvent être négatifs à court terme, mais devenir moins dommageables, voire positifs, à long terme. La capacité des entreprises d'absorber les effets négatifs des règlements sur la compétitivité dépend de facteurs tels que le taux de croissance et l'ouverture de l'économie et de leur aptitude à réagir de façon novatrice aux politiques écologiques. Dans les pays en développement, l'encouragement de l'innovation est plus facile s'ils sont déjà sur la voie d'une croissance soutenue.

112. S'il est vrai que l'incidence des politiques de l'environnement sur la compétitivité dépend de toute une série de facteurs, les gouvernements peuvent néanmoins devoir faire face à l'assertion que ces politiques risquent d'amoindrir la compétitivité d'entreprises ou d'industries nationales par rapport à celle d'entreprises de pays où les normes sont plus basses ou ne sont pas appliquées. Cette thèse a effectivement incité des groupes d'écologistes et autres à réclamer des mesures de nivellement du terrain de compétition. D'un autre côté, il y a des raisons valables à la diversité des règlements environnementaux d'un pays à l'autre. En outre, ceux qui réclament le nivellement oublient que, même si tous les pays arrivaient à des niveaux analogues de qualité de l'environnement, le coût ne serait pas le même selon les pays. Ainsi, les droits compensatoires perçus pour l'environnement, ou des mesures analogues, à l'encontre des produits d'un pays où les coûts de réduction de la pollution sont plus faibles protègent peut-être simplement une

industrie peu rentable. Au demeurant, pareilles mesures seraient incompatibles avec les règles de l'OMC.

113. Une analyse empirique des facteurs qui influencent la relation entre politiques environnementales et compétitivité montre aussi que la même mesure peut toucher différemment deux pays et que les effets de politiques extérieures de l'environnement sur la compétitivité peuvent être relativement plus coûteux que ceux des politiques intérieures. En général, les considérations de compétitivité n'ont pas empêché l'application de politiques environnementales intérieures, en partie parce que celles-ci peuvent être adaptées aux préoccupations nationales et qu'il existe généralement une technologie propre à remédier à ces difficultés.

114. Les monographies par pays exécutées au titre du programme de coopération technique de la CNUCED sur le commerce, l'environnement et le développement montrent que les effets globaux des politiques environnementales sur la compétitivité, à l'intérieur et à l'extérieur, dépendent d'un certain nombre de facteurs tels que la composition et la destination des exportations, les dimensions des entreprises, les disponibilités en matières premières, la croissance et le degré d'ouverture d'une économie, l'information et les coûts d'opérations découlant de changements apportés à la réglementation de l'environnement dans les divers pays, la restructuration industrielle, enfin l'innovation. En ces temps de mondialisation et de libéralisation commerciale accrues, on a constaté que le degré d'ouverture joue un rôle important dans la relation entre politiques de l'environnement et compétitivité. Plus l'économie est ouverte, plus elle a accès à l'information, aux facteurs de production et à la technologie. Une ouverture plus large sous-entend des liaisons plus intenses en matière de commerce et d'investissements avec des pays dont les normes sont rigoureuses, ce qui aboutit à une diffusion plus large des normes écologiques aux pays en développement. L'ouverture peut également signifier une concurrence plus marquée sur les marchés intérieurs et encourager ainsi des solutions rentables aux problèmes de l'environnement. En outre, la libéralisation des importations qui accompagne normalement l'ouverture peut atténuer certaines des pressions qui s'exercent sur les ressources intérieures, bien que des conséquences négatives pour l'environnement aient été signalées dans certains cas. D'un autre côté, si les politiques environnementales font en réalité fonction d'obstacles non tarifaires au commerce, l'effet d'une ouverture plus large en matière d'accès aux marchés et de compétitivité risque, en fin de compte, d'être négatif.

115. Les monographies par pays ont fait apparaître un autre élément intéressant : l'importance des dimensions des entreprises. Les effets des politiques de l'environnement, en particulier celles des partenaires commerciaux d'un pays en développement, ne sont pas les mêmes selon qu'il s'agit de grandes ou de petites entreprises. Ces dernières risquent beaucoup plus que les grandes d'en être touchées, parce qu'elles ont moins de possibilité de se procurer l'information, les matières premières, les capitaux et la technologie. De plus, l'utilisation rentable d'écotechnologies peut exiger des opérations d'une certaine envergure, souvent supérieure à celle des petites entreprises. Il s'agit alors absolument de savoir s'il est possible d'apporter davantage d'assistance aux petites entreprises et comment; si les politiques de l'environnement peuvent déboucher sur une restructuration industrielle; si ce résultat est souhaitable du point de vue social.

Il y a également lieu de se demander si des mesures spéciales ne seraient pas nécessaires pour encourager l'innovation dans la petite entreprise.

116. Le rapport montre de même que les effets des politiques de l'environnement sur la compétitivité dépendent largement de facteurs structurels. En appliquant efficacement des politiques d'environnement et en s'occupant de leurs effets sur la compétitivité, il semblerait donc souhaitable de prendre en considération ces facteurs, dont plusieurs iraient de pair avec le développement économique. Par exemple, dans les pays en développement, les investissements dans l'assainissement, l'approvisionnement en eau potable et l'éducation ont plus de chances d'avoir de plus grands avantages marginaux pour l'environnement que les investissements consacrés à réduire les émissions de polluants industriels. Ainsi, à trop insister pour que les exportations de pays en développement répondent à des normes écologiques spécifiques au niveau des procédés, on risquerait de détourner davantage de ressources de tâches de développement plus pressantes qui auraient plus d'intérêt pour l'environnement à la fois au niveau local et au niveau mondial.

117. Au sujet des accords multilatéraux sur l'environnement, on peut provisoirement conclure que les conventions internationales peuvent avoir des effets notables sur le commerce et la compétitivité des pays en développement. Des mécanismes compensatoires, tels que les transferts de moyens financiers et de technologies, sont utiles pour inciter les pays en développement à se conformer aux obligations qu'ils ont prises. Ces instruments sont librement consentis et des groupes de pays qui sont lésés de la même manière par leurs dispositions ont la possibilité de négocier des conditions convenables. Quoi qu'il en soit, il faut chercher encore à établir quels en sont les effets sur le commerce et la compétitivité avant d'engager des négociations.

118. Le débat relatif aux écotaxes et aux ajustements fiscaux à la frontière, ainsi qu'au commerce des produits interdits sur le marché intérieur, a montré qu'il fallait approfondir l'analyse empirique. Le recours à des instruments économiques tels que les écotaxes va probablement s'intensifier, surtout dans les pays de l'OCDE. Il faut étudier de plus près s'ils sont applicables dans les pays en développement et si les ajustements fiscaux à la frontière peuvent se répercuter sur le commerce et la compétitivité. Au sujet des produits interdits sur le marché intérieur, il faut poursuivre les recherches au niveau national afin de permettre aux pays de procéder à une analyse des coûts-avantages qu'il y aurait à autoriser l'importation de ces produits. A ce propos, les monographies futures rédigées au titre des programmes de coopération technique de la CNUCED pourraient traiter à la fois des ajustements fiscaux à la frontière et du commerce des produits interdits sur le marché intérieur.

119. Les politiques environnementales peuvent ne pas suffire à assurer une protection valable de l'environnement dans les pays en développement, si elles ne s'accompagnent pas d'un développement économique. Pour organiser la protection de l'environnement sans nuire aux perspectives de croissance des pays en développement, il faut des initiatives à la fois nationales et internationales. Les politiques nationales devraient avoir pour but de favoriser un climat propice à l'innovation, à l'ouverture et à la création de capacités afin de promouvoir l'application la plus efficace de politiques

intérieures de l'environnement. Les initiatives internationales devraient tendre à atténuer les effets négatifs des politiques de l'environnement sur le commerce et la compétitivité. Il conviendrait d'encourager au niveau international des mesures propres à favoriser un meilleur accès aux marchés, le partage de l'information et une participation accrue aux connaissances, à la technologie et au financement.

120. Une coopération internationale s'impose également pour que les pays puissent évoluer vers des normes écologiques plus élevées. La diversification des exportations du point de vue à la fois des produits et des marchés peut finalement entraîner une moindre dépendance vis-à-vis de quelques produits et l'exportation de produits d'une valeur ajoutée plus élevée, de sorte qu'il serait alors plus facile de transformer les effets externes en effets internes. Les efforts de coopération entre pays importateurs et pays exportateurs sont à encourager, afin surtout de diversifier les exportations des pays en développement. La transparence, la coopération technique et une meilleure diffusion de l'information sur les normes et les prescriptions, à la fois au niveau national et au niveau international, réduiront le coût de l'information, surtout pour les petites entreprises. Elles faciliteront aussi l'adaptation aux normes nationales et internationales. Enfin, il faut réfléchir davantage à la possibilité de concevoir des mécanismes financiers novateurs.



Notes

1/ Rapport du Groupe de travail spécial sur le commerce, l'environnement et le développement sur sa première session (TD/B/41(2)/5, TD/B/WG.6/3, annexe I). Conformément à son mandat, le Groupe de travail doit "examiner les incidences des politiques, des normes et des réglementations en matière d'environnement sur l'accès aux marchés et sur la compétitivité, en particulier dans le cas des pays en développement, plus spécialement des pays les moins avancés, et des pays en transition, en tenant compte des incidences financières et technologiques". Il convient de rappeler qu'au cours de la première partie de sa quarante et unième session, le Conseil du commerce et du développement a examiné les "Incidences des politiques relatives à l'environnement sur la compétitivité des exportations et l'accès aux marchés" (CNUCED, "Incidences des politiques relatives à l'environnement sur la compétitivité des exportations et l'accès aux marchés", TD/B/41(1)/4 et "Statistical and information Annex" TD/B/41(1)/4/Add.1 (anglais seulement)).

2/ Voir la décision de la Commission du développement durable qui figure dans le rapport de la Commission sur les travaux de sa deuxième session, chap. premier, partie A.4 ("Commerce, environnement et développement durable").

3/ Les effets externes sur la consommation concernent essentiellement l'utilisation et l'élimination des produits. On peut notamment citer à cet égard les réglementations ou les normes qui s'appliquent à la teneur en phosphate des détergents, à l'utilisation d'essence sans plomb pour les véhicules automobiles, etc. Les effets externes sur la production concernent le processus de production même. Les réglementations et normes en la matière portent, par exemple, sur les limites d'émission, les normes de qualité du milieu ambiant, etc.

4/ Voir R. Carbaugh et D. Wassink, "Environmental Standards and International Competitiveness", dans World Competition: Law and Economics Review.

5/ Voir M.E. Porter et Claas Van Der Linde, 1994, "Towards a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship".

6/ R.G. Lipsey, 1994, "Sustainable Growth, Innovation, Competitiveness, and Foreign Trade", document d'information destiné au Traditional Institute on Innovation, Competitiveness and Sustainability, Whisler, B.C., Canada.

7/ Ibid.

8/ Jusqu'à présent, la plupart des monographies par pays qui ont été établies au titre du projet CNUCED/PNUD n'ont pas abordé ces questions. Toutefois, lors d'une réunion du groupe directeur à laquelle ont assisté des membres des secrétariats de l'OMC, du PNUE et de l'OCDE, les participants ont considéré que les monographies par pays devraient aussi porter sur des questions telles que l'utilisation des instruments économiques et le commerce de produits interdits sur le marché intérieur.

9/ Comme l'a écrit Verbruggen, pour rassembler l'information et pour qu'il y ait coopération et non pas obstruction, les pouvoirs publics n'ont guère le choix et doivent passer par des consultations avec l'industrie intéressée. Voir H. Verbruggen, 1993, "The Trade Effects of Economic Instruments", document établi à l'intention de la réunion informelle d'experts sur "Les politiques écologiques et la compétitivité de l'industrie" tenue les 28 et 29 janvier à Paris sous les auspices de la Direction de l'environnement de l'OCDE et du Comité du commerce et de l'environnement, NACEPT.

10/ Ce point est ainsi défini dans le mandat du Groupe de travail : "Identifier et analyser les nouveaux instruments de politique environnementale ayant des incidences sur le commerce, en tenant compte de la nécessité d'une coopération internationale pour assurer la transparence et la cohérence des mesures visant à garantir la synergie des politiques environnementales et des politiques commerciales".

11/ J.A. Hoerner, 1994, Tax Tools for Protecting the Atmosphere: The US Ozone - Depleting Chemicals Tax, monographie établie à l'intention de l'Institut international de développement durable, Winnipeg, Canada, juin 1994.

12/ L'Accord sur les subventions a été modifié par les négociations du Cycle d'Uruguay et spécifie désormais que les impôts perçus au titre "de l'énergie, des combustibles et carburants utilisés dans le processus de production et des catalyseurs qui sont consommés au cours de leur utilisation pour obtenir le produit exporté" peuvent être ajustés à la frontière.

13/ L'article III du GATT est libellé comme suit : "Les parties contractantes reconnaissent que les taxes et autres impositions intérieures ... ne devront pas être appliquées aux produits importés ou nationaux de manière à protéger la production nationale".

14/ Voir P. Sorsa, 1995, Environmental Protectionism, North-South Trade, and the Uruguay Round, document établi à l'intention du colloque intitulé "The World Economy after the Uruguay Round with Some Implications for Austria", organisé par le Research Institute for European Affairs, University of Economics and Business Administration, Vienne, 3-4 novembre 1994.

15/ Voir J.R. Vincent, 1993, "Reducing Effluent While Raising Affluence: Water Pollution Abatement in Malaysia", étude établie à l'intention du Harvard Institute for International Development.

16/ On trouvera des informations sur ces produits dans la publication des Nations Unies intitulée Consolidated List of Products Whose Consumption and/or Sale Have Been Banned, Withdrawn, Severely Restricted or Not Approved by Governments (publication des Nations Unies, numéro de vente : E.94.IV.3).

17/ Voir la note d'information du secrétariat du GATT sur l'Exportation de produits interdits sur le marché intérieur établie à l'intention du Sous-Comité du commerce et de l'environnement. PC/SCTE/W/7, 22 décembre 1994.

18/ Voir J. Hackmann, 1994, "International Trade in Waste Materials", dans Review of International Trade and Development, novembre-décembre 1994, vol. 29.

19/ Voir D. Gaviria, R. Gomez, L. Ho et A. Soto, 1994, Reconciliation of trade and environmental policies: the case study of Colombia, étude établie au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques de l'environnement et des politiques commerciales.

20/ La procédure CIP se fonde sur le principe selon lequel les expéditions internationales de produits chimiques dont la vente est interdite ou strictement réglementée pour assurer la protection de la santé humaine ou de l'environnement ne devraient pouvoir s'effectuer qu'avec l'accord explicite de l'autorité nationale du pays importateur participant. La procédure CIP concerne en particulier certains pesticides qui sont activement toxiques. Lorsque le présent rapport a été établi, 127 pays membres avaient désigné des autorités nationales chargées de veiller à l'application de la procédure CIP. Les décisions relatives aux importations sont communiquées chaque semestre aux pays participants. La FAO et le PNUE élaborent actuellement un projet d'instrument juridiquement contraignant sur l'application de la procédure CIP pour renforcer l'efficacité des modalités d'application actuelles qui ont un caractère volontaire et non contraignant. Il est envisagé de conclure en 1997 une convention sur la procédure CIP.

21/ La Communauté européenne a adopté en 1992 le règlement (CEE) No 2455/92 du Conseil aux termes duquel les exportateurs de produits chimiques interdits ou strictement réglementés dans les pays de l'UE doivent fournir aux pays importateurs des informations sur lesdits produits. En outre, ce règlement prévoit la participation de la Communauté à la procédure PNUE/FAO de consentement informé préalable.

22/ Markandya, A., 1994, Reconciliation of Environmental and Trade Policies: Synthesis of Country Case Studies, CNUCED, Genève.

23/ Chudnovsky, D., G. Lugones et M. Chidiak, 1995, Comercio Internacional y Medio Ambiente : el Caso Argentino, étude réalisée au titre d'un projet conjoint CNUCED/PNUD sur le renforcement des capacités en matière de commerce et d'environnement. Cette étude a également été financée par le projet ARG/90/014, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto.

24/ De Motta Veiga, P., M. Reis Castilho et G. Ferraz Filho, 1994, Relationships between Trade and the Environment: the Brazilian Case, étude réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

25/ Intal, P., E. Medalla, M. de Los Angeles, D. Israel, V. Pineda, P. Quintos et E. Tan, 1994, Trade and Environment Linkages: The Case of the Philippines, étude réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

26/ Fiedor, B., S. Czaja, A. Graczyk et J. Rymarczyk, 1994, Linkages between Environment and Trade: A Case Study of Poland, étude réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

27/ Voir De Motta Veiga, op. cit.

28/ Pour les crustacés, le coût d'une station de traitement des effluents, imposée pour des raisons intérieures dans l'industrie de transformation des produits de la pêche, serait très modique (0,2 % du chiffre d'affaires). Parikh J., V. Sharma, U. Ghosh et M. Panda, 1993, Trade and Environment Linkages: A Case Study of India. Etude réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

29/ Aruoba C. et al., 1993, Impact of Environmental Regulations and Standards in European and North American Markets on Turkish Exports. Rapport 1 : Lien environnement-commerce. Deuxième version; Rapport 2 : Lien commerce-environnement. Première version, CNUCED, Genève. Etude réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

30/ Il se peut que la compétitivité de la Pologne diminue en raison de son incapacité actuelle à respecter les normes plus strictes à appliquer si elle veut devenir membre de l'Union européenne. Les coûts à assumer pour satisfaire aux normes européennes sont considérables et, d'après une estimation, s'élèvent à 30 milliards de dollars.

31/ Fiedor et al., op. cit.

32/ Chudnovsky et al., op. cit.

33/ Lu R., Y. Xia, J. Li, J. Zhang et Y. Lu (1993), A Study on Environmental and Foreign Trade Development in China, étude préliminaire réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

34/ Les exportations traditionnelles, qui représentent 44 % du total des ventes à l'étranger, sont le pétrole, le café, le charbon et le ferronickel. Les exportations non traditionnelles comprennent les fruits, les fleurs, le poisson, les textiles, le cuir, les produits chimiques et les plastiques, ainsi que la résine.

35/ De Motta Veiga et al., op. cit.

36/ Voir TD/B/WG.6/5.

37/ Voir Alleyne et al., op. cit.

38/ Voir Bharucha V., 1994, Impact of Environmental Standards and Regulations on India's Exports, rapport établi au titre du projet RAS/92/034 concernant les capacités institutionnelles pour le commerce multilatéral.

39/ Voir Bharucha, op. cit., et De Motta Veiga, op. cit.

40/ Voir TD/B/WG.6/5.

41/ Voir Aruoba et al., op. cit.

42/ Voir Chudnovsky et al., op. cit., et Parikh et al., op. cit.

43/ Voir Faeth, P., 1995, Methods for Economic Analysis of Agricultural Sustainability, communication rédigée sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement et présentée à la réunion du groupe d'experts de la CNUCED sur l'internalisation des facteurs environnementaux externes, Genève, 13-14 février 1995.

44/ Alleyne, D., I. Boxill et A. Frances, 1995, Environment and Trade: Case Study of Jamaica, étude préliminaire réalisée au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques d'environnement et des politiques commerciales.

45/ Voir TD/B/WG.6/5.

46/ Voir Bharucha, op. cit.

47/ Bharucha, op. cit.

48/ A. Achanta, P. Dadhich, P. Ghosh et L. Noronha, 1994, Requirements of Environmentally Sound Technologies (EST) to India for Compliance with Environmental Standards and Regulations in OECD Countries, Tata Energy Research Institute (TERI), Delhi, rapport établi à l'intention de la CNUCED-TERI, New Delhi.

49/ Aruoba et al., op. cit.

50/ Lu R. et al., op. cit.

51/ Un certain nombre de pays en développement énumérés dans l'article 5 du Protocole de Montréal sont admis à bénéficier d'une assistance technique et financière.

52/ Intal et al., op. cit.

53/ Fiedor et al., op. cit.

54/ J. Nkomo, B. Zwizwai et D. Gumbo, 1994, Trade and the Environment: Zimbabwe Case Study, projet d'étude exécuté au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques de l'environnement et des politiques commerciales.

55/ Voir Bharucha, op. cit.

56/ Ces chiffres peuvent être révisés à la baisse pour tenir compte d'avantages résultant du progrès technologique et de l'innovation.

57/ Voir Bharucha, op. cit.

58/ En 1991, la consommation par habitant, en Thaïlande, des substances réglementées était la suivante : annexe A, 0,16 kg, annexe B, 0,02 kg. Ces quantités étaient nettement inférieures aux limites fixées dans le Protocole, qui sont respectivement de 0,3 kg et de 0,2 kg. D. Phantumvanit, S. Wigzell, E. Natapon Buranakul, N. Boontharawara et R. Bowonwiwat, 1994, The Interlinkages Between Trade and Environment: Thailand, projet d'étude établi au titre du projet conjoint CNUCED/PNUD sur l'harmonisation des politiques de l'environnement et des politiques commerciales.

59/ Les pays en développement sont admis à recevoir une assistance au titre du mécanisme financier et sont dénommés "Parties visées au paragraphe 1 de l'article 5".

60/ Ibid.

61/ Gaviria et al., op. cit.

62/ De Motta Veiga, op. cit.

-----