

Distr.
GENERALE

UNCTAD/COM/70
19 décembre 1995

FRANCAIS
ANGLAIS ET FRANCAIS
SEULEMENT

CONFERENCE DES NATIONS UNIES SUR LE COMMERCE ET LE DEVELOPPEMENT

**LES PRODUITS ECOLOGIQUEMENT PREFERABLES
UNE OPPORTUNITE COMMERCIALE POUR LES PAYS EN DEVELOPPEMENT**

Rapport du Secrétariat de la CNUCED

GE.95-54149

TABLE DES MATIERES

I.	Introduction	3
II.	La sensibilisation des consommateurs à l'écologie : un facteur important de l'expansion du marché des produits écologiquement préférables	4
	A. Comportement des particuliers	4
	B. Comportement des entreprises	5
	C. Marchés publics	6
III.	Identification des produits parés d'attributs écologiques	7
	A. La notion de produit écologiquement préférable	7
	B. Principales catégories de produits écologiquement préférables	11
	1. Produits plus respectueux de l'environnement que leurs concurrents à base de pétrole	13
	a) Le jute et le kénaf	13
	b) Les biocarburants	15
	2. Produits obtenus par des procédés respectueux de l'environnement	17
	a) Produits issus de l'agriculture biologique	18
	b) Bois tropicaux provenant de forêts aménagées de façon durable	23
	3. Produits contribuant à la protection de l'environnement	26
IV.	Obstacles à l'accroissement de la production et du commerce des produits écologiquement préférables originaires des pays en développement et moyens de les surmonter	31
	A. Compétitivité des prix	31
	1. Internalisation des coûts et avantages écologiques	31
	2. Coûts de transition	33
	3. Coûts de production	33
	4. Coûts de certification	34
	5. Coûts de distribution	35
	B. Information	35
	1. Information des producteurs	35
	2. Information des consommateurs	37
	C. Commercialisation	40

I. INTRODUCTION

L'intérêt croissant pour l'environnement et les caractéristiques environnementales des produits a provoqué durant les années 80 d'importants changements sur les marchés des pays développés. Il semble donc que ce que l'on appelle l'écologisation des marchés ouvre de nouvelles perspectives aux pays en développement. Cette hypothèse repose sur le fait que ces pays sont d'importants producteurs de produits d'origine naturelle souvent considérés comme foncièrement plus respectueux de l'environnement que les matières synthétiques. Dans ces pays, l'agriculture, en particulier, est aussi moins polluante que dans les pays développés. Pour ces raisons, les pays en développement paraissent bien placés pour fournir des produits naturels et respectueux de l'environnement. En tirant parti des perspectives que leur offrent les créneaux "écologiques", grâce à l'exploitation de leurs ressources naturelles, ils seront peut-être mieux armés pour progresser dans la réalisation de leurs objectifs de développement, notamment dans les domaines suivants :

- a) gains/économies de devises. Les exportations de produits écologiquement préférables et le remplacement de produits importés peu respectueux de l'environnement par des produits locaux préférables pourrait avoir un effet positif sur la balance commerciale de ces pays;
- b) création d'emplois et de revenus. La production et la transformation de tels produits peut être génératrice d'emplois supplémentaires, en particulier dans les zones rurales pauvres où est généralement concentrée la production;
- c) protection et amélioration de l'environnement. Bien que les avantages écologiques des produits préférables soient souvent liés à leur utilisation dans les pays développés, il est aussi possible d'améliorer l'environnement dans les pays en développement par l'adoption, dans la fabrication de ces produits, de pratiques et de technologies écologiquement plus rationnelles, ou par l'utilisation de ces produits dans les pays en développement eux-mêmes. Dans un cas comme dans l'autre, il devrait en résulter une réduction des atteintes à l'environnement par la pollution ou les déchets, ainsi qu'une meilleure protection des ressources naturelles.

Actuellement, les principaux débouchés des produits écologiquement préférables se trouvent dans les pays développés, où du fait en particulier de la gravité des problèmes environnementaux, le niveau de conscience écologique est plus élevé. Le niveau élevé des revenus, qui permet aux consommateurs du Nord de supporter le surcoût des produits respectueux de l'environnement joue peut-être aussi un rôle à cet égard. Pour le moment, le marché ouvert à ces produits est encore limité. Ils ne peuvent donc être considérés comme la solution immédiate et globale des problèmes économiques et environnementaux des pays en développement, mais plutôt comme une opportunité à ne pas manquer. Il est possible que ces pays adoptent rapidement des modes de production plus respectueux de l'environnement, devançant ainsi largement leurs concurrents, ce qui leur permettrait de mettre à profit l'expansion prévue du marché des produits écologiquement préférables. La demande de ces produits devrait en effet s'accroître dans les pays développés, où les consommateurs adoptent de plus en plus des modes de consommation plus respectueux de l'environnement. Des débouchés apparaîtront aussi peu à peu dans les pays en développement, parallèlement à l'éveil de la conscience écologique et à l'augmentation des revenus.

La présente étude porte essentiellement sur les produits d'origine naturelle qui peuvent se prévaloir, preuves à l'appui, de caractéristiques écologiques et sont susceptibles d'avoir une incidence positive sur le commerce et le développement des pays en développement. Les facteurs qui sont à l'origine de l'accroissement de la demande de produits écologiquement préférables sont examinés dans le chapitre II. L'offre, c'est-à-dire le potentiel de production de ces produits dans les pays en développement, fait l'objet du chapitre III. Le chapitre IV est consacré au recensement des principales contraintes à l'accroissement de la production et des ventes de ces produits originaires des pays en développement et propose des solutions pour les surmonter.

II. LA SENSIBILISATION DES CONSOMMATEURS A L'ECOLOGIE : UN FACTEUR IMPORTANT DE L'EXPANSION DU MARCHE DES PRODUITS ECOLOGIQUEMENT PREFERABLES

Les achats motivés par des considérations écologiques sont en augmentation dans les pays développés depuis les années 80, qu'il s'agisse aussi bien des particuliers que des entreprises et des administrations publiques. Cette tendance est fortement liée à une prise de conscience croissante de l'environnement dans la société.

A. Comportement des particuliers

Selon des sondages d'opinions, une proportion importante et croissante des consommateurs préfèrent acheter des produits respectueux de l'environnement 1/, et certains sont même prêts à les payer plus cher 2/. Il semble que le souci de la qualité, qui était le moteur des ventes dans les années 80, ait été relayé, dans les années 90, par la conscience de l'environnement.

Toutefois, certains mettent en garde contre un optimisme exagéré, affirmant que des intentions des consommateurs à leur comportement, il y peut y avoir de la marge. Pour le moment, le consommateur moyen place le prix et la performance avant les caractéristiques écologiques. Par conséquent, la proportion des consommateurs véritablement soucieux de l'environnement est peut-être plus réduite que ne l'indiquent les sondages 3/. Ces consommateurs sont probablement plus nombreux chez les jeunes, ainsi que chez les gens aisés et instruits, habitant dans des régions prospères. Il est à noter, à cet égard, que, malgré les difficultés actuelles, on peut raisonnablement s'attendre, au cours des prochaines années, à ce que les consommateurs continuent à prendre leurs décisions d'achat toujours plus en fonction de critères écologiques.

La sensibilisation des consommateurs aux problèmes écologiques et l'effet qui en découle sur les décisions d'achat peuvent provenir de la combinaison de différents facteurs :

a) L'intérêt pour l'environnement. Les problèmes croissants de pollution et de déchets dans les pays développés sensibilisent les populations à la question de la protection de l'environnement. Partant de préoccupations locales (particulièrement les déchets), cet intérêt s'élargit au patrimoine mondial pour revenir à l'environnement local dans d'autres parties du monde d'où peuvent provenir les produits fournis aux pays développés.

b) Les considérations de santé. Les consommateurs sont plus attentifs aux effets de l'alimentation sur la santé. On observe une évolution des habitudes alimentaires vers la consommation d'aliments produits sans ingrédients ou additifs chimiques, ce qui donne aussi à ces produits un avantage écologique. Les répercussions sur la santé des rejets chimiques imputables aux produits synthétiques ou traités chimiquement, par exemple, suscitent la même préoccupation. La santé des enfants fait l'objet d'une attention particulière.

1/ En Allemagne, par exemple, la proportion des consommateurs disposés à acheter un produit respectueux de l'environnement de préférence à un autre est passée de 57 % en 1981 à 72 % en 1991.

2/ Une enquête auprès des consommateurs américains a révélé en 1990 que 90 % des personnes interrogées paieraient plus cher des produits écologiquement préférables. Le montant du surprix acceptable varie d'une enquête à l'autre, dans une fourchette allant en général de 5 à 10 % ou plus en Europe, en Amérique du Nord et au Japon.

3/ Voir, par exemple, J. Salzman, SC. Johnson (Wax Ltd; "Greener Product policy in Practice"; dans Green Goods, The Second International Conference on Product Oriented Environmental Policy, Stockholm (Suède), 1994.

c) La mode. les tendances de la mode manifestent au cours des années 90 une forte préférence pour les produits perçus ou ressentis comme naturels et pour les produits et styles de vie "authentiques", recourant aussi peu que possible aux colorants, arômes et additifs artificiels. Les produits écologiquement préférables s'inscriraient bien dans cette tendance.

d) L'intérêt pour les produits du "tiers-monde" ou les produits "solidaires". Une partie des consommateurs accordent aussi leur préférence aux produits du "tiers-monde" qu'ils achètent afin d'aider les pays d'origine en payant un prix équitable à leurs producteurs. Ce comportement est inspiré par un sentiment de solidarité, d'équité, et de contribution à la redistribution des revenus au niveau mondial. De nombreux produits écologiquement préférables appartiennent à cette catégorie, qui renvoie à des considérations à la fois d'environnement et de justice sociale.

B. Comportement des entreprises

A côté des particuliers, les entreprises et les administrations publiques jouent un rôle de plus en plus actif sur le marché des produits écologiquement préférables. Les entreprises, qui dépassent actuellement en importance les particuliers sur le marché de ces produits ^{4/}, ont commencé à faire une plus grande place à l'environnement dans leurs politiques d'achat. Cela s'explique à la fois par les réglementations plus strictes adoptées par les pouvoirs publics en matière d'environnement, et par des motifs économiques liés à la pression des consommateurs, et des considérations de compétitivité. En conséquence, les entreprises commencent à se montrer plus prudentes dans le choix des intrants et des matières qu'elles utilisent dans leur production et leurs ventes. Il convient néanmoins de noter que, en particulier dans les usages techniques, les entreprises continuent, en ce qui concerne l'utilisation de certains intrants, à placer le prix, la performance du produit et la tradition avant les caractéristiques écologiques.

L'un des facteurs qui conditionnent les décisions d'achat des entreprises est l'interdiction d'utiliser certaines substances ou l'adoption de normes phytosanitaires plus rigoureuses par les pouvoirs publics. L'élargissement de la responsabilité des producteurs à l'élimination des déchets peut aussi inciter les entreprises à rechercher des solutions plus respectueuses de l'environnement dans le choix des biens intermédiaires qu'elles mettent en oeuvre, notamment les matières réutilisables ou recyclables ^{5/}. Ce type de mesure, qui vise à mettre en pratique le principe pollueur-payeur par l'internalisation des coûts écologiques externes des produits préjudiciables à l'environnement, ferait pencher la balance en faveur des produits écologiquement préférables.

Face à la pression croissante des groupes de défense de l'environnement ^{6/} et des consommateurs, les entreprises ont changé de comportement et adopté des attitudes plus favorables à l'environnement. Elles modifient leurs stratégies commerciales en recourant largement, dans les campagnes publicitaires, à des

^{4/} Les biens intermédiaires et les services peuvent représenter jusqu'à 40 % de la production et de la consommation totales (voir Green Products by Design: Choices for a cleaner environment, Congrès des Etats-Unis - Office of Technology Assessment).

^{5/} En Allemagne, par exemple, les frais de récupération des emballages sont fixés par le Double système allemand, qui sert de référence pour la détermination des frais de recyclage, à 0,20 DM/kg pour les emballages en fibres naturelles et à 3 DM/kg pour les plastiques.

^{6/} Ces groupes organisent de fréquentes campagnes contre les produits qui sont perçus comme contribuant à la déforestation (les bovins mis à l'herbe sur des pâturages issus de la déforestation, le bois provenant de forêts aménagées de façon non durable) ou à la disparition d'espèces menacées (pêche non respectueuse des dauphins).

arguments écologiques, qui font de l'environnement l'un des principaux messages utilisés pour attirer les consommateurs. Les entreprises comptent retirer de la sorte des avantages économiques sous la forme d'un accroissement des ventes et des bénéfices ou d'une réduction des coûts. L'environnement est perçu comme porteur d'une certaine forme d'avantage compétitif pour l'entreprise.

La commercialisation à base écologique a habituellement recours à la création d'une image "verte" positive de l'entreprise dans le public, ou à l'utilisation d'arguments écologiques relatifs aux produits dans la promotion commerciale. Dans le premier cas, les entreprises cherchent à être perçues comme soucieuses de l'environnement dans toute la gamme de leurs activités. Elles fixent des objectifs environnementaux mesurables, communiquent avec le public et s'efforcent constamment de tenir compte des préoccupations écologiques dans leur décisions, à tous les niveaux et de façon permanente ^{7/}. Une forme modifiée de cette stratégie pourrait être appliquée à l'échelle d'un pays entier afin de créer une image verte d'un pays en développement, par exemple. Dans le second cas, les effets positifs sur l'environnement sont associés à un produit particulier, dont les caractéristiques écologiques sont vantées.

Les entreprises, soucieuses de pouvoir justifier les qualités écologiques qu'elles attribuent à leurs produits finals, y compris l'innocuité pour l'environnement du procédé de fabrication lui-même, s'intéressent davantage aux caractéristiques écologiques des facteurs mis en oeuvre dans le processus de production. Elles établissent fréquemment leur propre système de certification, adressent des questionnaires à leurs fournisseurs et font connaître leur politique d'achat. Les contrôles exercés auprès des fournisseurs ne concernent pas seulement le produit (facteur) lui-même; souvent les procédés de production et de transformation des fournisseurs font aussi l'objet d'investigations. En Europe, par exemple, les fournisseurs peuvent être invités à remettre aux entreprises pour lesquelles elles travaillent un "profil environnemental de produit". Le respect de certains critères d'ordre social, concernant les conditions de vie et de travail des employés, peut même être exigé.

C. Marchés publics

Dans les pays développés, les marchés publics encouragent de plus en plus les clients institutionnels à acheter des produits écologiquement préférables. On estime que la proportion de la consommation totale qui est attribuable aux marchés publics peut atteindre 20 % aux Etats-Unis, où le gouvernement fédéral est le premier consommateur du pays, avec l'achat de plus de 200 milliards de dollars des Etats-Unis par an de biens et services. C'est probablement aussi le cas des pays européens entre autres.

Aux Etats-Unis, par exemple, des directives fondées sur des critères environnementaux ont été établies pour les achats de produits de papeterie, d'huiles lubrifiantes, de pneus rechapés, de matériaux d'isolation des bâtiments et de ciment ou de béton contenant des cendres pulvérulentes. L'Agence pour la protection de l'environnement (EPA) travaille à l'élaboration de directives qui tiennent compte des facteurs environnementaux afin de développer les débouchés pour les produits et les services présentant moins de risques pour la santé humaine et l'environnement. Enfin, tous les catalogues d'achat fédéraux peuvent donner des informations sur les caractéristiques écologiques des produits, à côté de la performance et du coût.

III. IDENTIFICATION DES PRODUITS PARES D'ATTRIBUTS ECOLOGIQUES

A. La notion de produit écologiquement préférable

^{7/}

Par exemple, 3M, Xerox ou Dow and Johnson Wax peuvent être cités parmi ces entreprises.

Il n'existe pas actuellement de définition ou de notion universellement acceptée des produits écologiquement préférables, et il est peu probable qu'une définition fasse l'objet d'un accord à brève échéance. La complexité de la question fait qu'il est très difficile, voire impossible, de fournir la preuve scientifique irréfutable du respect d'un produit pour l'environnement.

Des travaux sont en cours sur l'utilisation, à cet effet, de l'évaluation sur l'ensemble du cycle de vie. Selon cette méthode, le cycle de vie d'un produit peut être représenté sous la forme d'un mouvement circulaire qui englobe l'exploitation, la production (transformation), la distribution, la consommation et l'élimination des déchets, chacun de ces stades étant relié aux autres par les moyens de transport. A chaque stade de son cycle de vie, le produit a, d'une façon ou d'une autre, un impact sur l'environnement. L'évaluation a pour objet de recenser ces impacts pendant toute la durée de vie d'un produit (méthode dite "de bout en bout"). Parmi les critères utilisés dans ces évaluations aux fins de déterminer l'impact sur l'environnement d'un produit figurent, au premier plan, les indicateurs relatifs à l'utilisation des ressources (par exemple, consommation d'énergie et de matières renouvelables et non renouvelables), à la production d'émissions, d'effluents et de déchets solides, et à la contamination de l'environnement.

Les méthodes effectives d'évaluation sur l'ensemble du cycle de vie en sont encore aux tout premiers stades de développement et leurs résultats sont souvent contestés ou considérés comme non concluants ou même trompeurs. En outre, nombre des évaluations déjà réalisées ne s'attachent qu'à un stade particulier du cycle de vie, notamment celui de l'élimination des déchets et néglige les autres. Enfin, quelques évaluations seulement ont abordé la question des produits d'origine naturelle, en s'intéressant principalement aux produits manufacturés équivalents produits dans les pays développés ^{8/}. Les résultats de l'une d'entre elles concernant le jute sont résumés dans le tableau 1.

En dépit du scepticisme que suscite l'application pratique des évaluations sur l'ensemble du cycle de vie, cette méthode peut-être intéressante pour les entreprises désireuses de commercialiser des produits écologiquement préférables, auxquelles elle peut fournir un instrument utile aux fins notamment:

- a) d'identifier les avantages écologiques de leurs produits, qui peuvent alors être exploités pour étayer les caractéristiques alléguées dans les campagnes publicitaires;
- b) de fournir des preuves contribuant à protéger un produit en cas de critiques extérieures dénonçant son impact négatif sur l'environnement;
- c) de mettre en évidence les stades du cycle de vie d'un produit qui sont potentiellement préjudiciables pour l'environnement et sur lesquels il faut intervenir pour améliorer le bilan écologique du produit et renforcer l'argumentaire écologique servant à le promouvoir.

Privés de données permettant de conclure sans aucune ambiguïté au respect de l'environnement d'un produit, les gouvernements et plus spécialement les entreprises ont adopté une position assez pragmatique sur la question. Les réglementations ou les lignes directrices gouvernementales se fondent soit sur une évaluation de l'ensemble du cycle de vie plus ou moins complète, soit sur d'autres critères, souvent de caractère qualitatif, qui renvoient aux priorités politiques de leurs pays respectifs. Les entreprises, soucieuses d'accroître leurs ventes, vantent les vertus écologiques de leurs produits, passant parfois sous silence les caractéristiques les plus problématiques.

^{8/} Selon les données de l'OCDE (An Overview of the Life Cycle Approach to Product/Process Environmental Analysis and Management, OCDE 1994), 45 % des évaluations sur le cycle de vie exécutées dans les pays en développement ont porté sur les emballages, 11 % environ sur les problèmes liés à l'élimination des déchets, 9 % sur les produits chimiques et 8 % sur les matériaux de construction.

La présente étude, qui vise à mettre en évidence les perspectives offertes par les produits écologiquement préférables aux pays en développement, traite donc ces produits de façon pragmatique. Elle s'attache par conséquent aux caractéristiques positives les plus importantes de différents produits et plus particulièrement de produits pertinents dans le contexte des pays en développement. Il est à noter cependant que, puisque un avantage écologique présenté, d'une part, par un produit (par exemple, la biodégradabilité) est souvent associé à un inconvénient, d'autre part (par exemple, la pollution au stade de la production), il n'y a guère de produits qui puissent se prévaloir d'être entièrement respectueux de l'environnement. Pour cette raison les inconvénients pour l'environnement seront aussi mentionnés, lorsqu'ils sont importants.

Aux fins de la présente étude, les **produits écologiquement préférables sont par définition des produits qui causent beaucoup moins de dommages à l'environnement à un stade quelconque de leur cycle de vie (production/transformation, consommation, élimination des déchets) que d'autres produits destinés au même usage, ou que des produits dont la production et la vente contribuent notablement à la protection de l'environnement.** (Pour les critères détaillés, voir l'encadré 1.)

Tableau 1

Evaluation de l'impact sur l'environnement du jute et du polypropylène

	Jute	Polypropylène
Consommation totale d'énergie	3,75 - 8,02 GJ/t de fibre	84,3 GJ/t de fibre
Emission totale de CO ₂	-1,6 - 0 t/t de fibre	3,7 - 7,5 t/t de fibre
Type de ressources mises en oeuvre	(+) renouvelables	(-) non renouvelables
Stade de la production	(+) améliore la fertilité du sol; (+) réduit l'incidence des adventices et des maladies des plantes; (=) les déchets de rouissage sont biodégradables mais l'appauvrissement en oxygène de l'eau, qui leur est imputable, peut entraîner un accroissement de la mortalité de certaines espèces de poisson	(-) des dioxydes d'azote de soufre sont émis dans l'atmosphère, contribuant aux "pluies acides"; (-) les eaux usées et les déchets solides contiennent des substances bio-accumulables comme les métaux lourds
Stade de la transformation	(-) les huiles minérales à base de pétrole utilisée pour l'ensilage; (=) la combustion des déchets de fabrication produit de l'énergie mais aussi des polluants; (-) la poussière et le bruit sont les principales nuisances sur le plan des conditions de travail	
Stade du transport	Consommation d'énergie 0,19 - 0,27 GJ/t	Consommation d'énergie 3,9 GJ/t
Stade de la consommation	(-) les huiles minérales d'ensilage tendent à migrer du matériau d'emballage dans l'aliment	
Stade de l'élimination	(+) biodégradable, sans impact négatif sur l'environnement si des méthodes appropriées sont utilisées (compostage, production de biogaz); (+) réutilisable; (+) recyclable	(-) rejet de substances carcinogènes dans l'environnement; (-) les déchets de plastique constituent une menace pour les animaux de ferme, les oiseaux et la faune; (-) les débris de filets dérivants provoquent la mort d'animaux marins

(+) impact positif

(-) impact négatif

(=) résultat non concluant

Source : "Jute and hard fibers : Overview of major current issues", UNCTAD/COM/71, Genève 1995.

Note : Tous les chiffres sont repris de "Environmental impact assessment of jute and kenaf" ESC:JU/IC 93/3, FAO, Rome 1993.

Encadré 1

Critères de respect de l'environnement

La moindre nocivité (ou le plus grand respect) pour l'environnement des produits écologiquement préférables et leur contribution à la protection de l'environnement, qui peuvent être invoquées à l'appui des caractéristiques écologiques attribuées aux produits des pays en développement, se rapportent généralement à l'un des domaines suivants :

a) Utilisation des ressources naturelles et de l'énergie

- Moindre consommation d'énergie pendant tout le cycle de vie (les produits d'origine naturelle requièrent habituellement moins d'énergie, notamment au stade de la production, que les produits de synthèse);
- Type d'énergie utilisée (provenant de ressources renouvelables ou non);
- Moindre consommation de matières dans la production et la distribution;
- Moindre utilisation de ressources non-renouvelables, qui sont en outre avantageusement remplacées par des ressources renouvelables gérées de façon durable;
- Utilisation de produits qui autrement seraient gaspillés;

L'utilisation effective de ce type d'argumentation écologique est souvent subordonnée à l'adoption de technologies plus économes en énergie et en matières premières.

b) Quantité de déchets produite pendant le cycle de vie

- Moindres émissions de CO₂ et d'autres gaz préjudiciables à l'environnement aux stades de la production, de la consommation et de l'élimination;
- Contamination faible ou nulle de l'eau et du sol (l'agriculture qui s'abstient de recourir aux produits chimiques présente un bilan positif à cet égard);
- Moindres quantités de déchets solides;
- Produits réutilisables;
- Produits recyclables ou biodégradables (les produits d'origine naturelle disposent d'un certain avantage sur le plan de la recyclabilité et sont facilement biodégradables).

Certains de ces arguments ne peuvent être invoqués qu' si des technologies ou des pratiques écologiquement rationnelles sont adoptées.

c) Impact sur la santé humaine et animale

- Le produit ne contient aucune substance toxique et ne libère aucun résidu toxique aux stades de la production, de la consommation et de l'élimination;
- Aucun danger pour la santé n'est à craindre aux stades de la production et de l'élimination;
- Seuls des ingrédients et des facteurs naturels sont utilisés dans le processus de production (aliments et textiles biologiques);

d) Protection de l'environnement

- Le produit provient d'une source naturelle gérée de façon durable (bois provenant d'une forêt aménagée de façon durable);
- Le produit contribue à une meilleure conservation d'une ressource naturelle épuisable (poissons ou crevettes d'élevage);
- Le produit valorise une ressource naturelle, contribuant à sa meilleure protection (sous-produit forestiers, épices, matières premières destinées à l'industrie pharmaceutique, etc., qui s'il en est fait un usage commercial, renforcent l'intérêt pour la protection de la forêt tropicale);
- Le produit a un effet bénéfique, au stade de la production, sur l'environnement (les produits de l'agriculture biologique améliorent la fertilité du sol et ont un effet positif sur l'ensemble de l'écosystème, y compris la biodiversité).

On a affirmé ces dernières années que le respect de l'environnement n'était que l'une des deux faces du développement durable (dont la réalisation devrait être l'objectif ultime de la production et de l'utilisation des produits écologiquement préférables) et qu'il fallait aussi tenir compte de l'aspect social. Selon les tenants de cette thèse, l'impact d'un produit devrait être apprécié sur les plans à la fois écologique (contribution à la protection de l'environnement) et social (contribution à la satisfaction des besoins fondamentaux des producteurs). Cette perception est le reflet de deux tendances étroitement mêlées du comportement des consommateurs, à savoir le "consommateurisme vert" et le "consommateurisme éthique".

Jusqu'à présent, la notion de produit écologiquement et socialement préférable est restée pratiquement absente des réglementations édictées par les pouvoirs publics. Tout au plus les aspect sanitaires de l'environnement de travail sont-ils mentionnés dans les normes applicables aux écolabels. Par contre, certaines entreprises conscientes de leurs responsabilités sociales ont commencé à prendre en compte les aspects sociaux dans leurs systèmes internes de certification et de contrôle de leurs fournisseurs en matière d'environnement.

Les aspects sociaux étaient déjà au coeur des activités des organisations commerciales alternatives depuis une vingtaine d'années. Après s'être intéressées pendant longtemps essentiellement au commerce des objets de l'artisanat produits par les pauvres dans les pays en développement, ces organisations ont récemment élargi leur horizon aux produits agricoles. La plupart des agriculteurs appartenant aux groupes visés par les organisations alternatives, qui n'ont pratiquement jamais utilisé de produits chimiques, sont bien placés pour fournir des produits écologiquement préférables. Dans cette nouvelle optique, les organisations alternatives ont commencé à combiner leurs critères sociaux traditionnels de "solidarité" avec ceux du respect de l'environnement (pour plus de détails, voir encadré 2). On observe une tendance symétrique du côté "environnement" - les agriculteurs biologiques s'efforçant, pour leur part, d'intégrer des critères sociaux dans leurs normes précédemment axées uniquement sur l'environnement.

Si le commerce alternatif est encore peu développé, le mouvement prend de l'ampleur. Des détaillants comme Oxfam se classent parmi les dix premières chaînes de distribution au Royaume-Uni, et la Fondation Max Havelaar aux Pays-Bas, qui décerne un label de solidarité pour le café, ou des négociants alternatifs comme TWIN, ont déjà acquis une bonne réputation. Comme en témoigne l'expérience de certaines organisations alternatives, les producteurs des pays en développement ont découvert ces possibilités de débouchés et montré un intérêt croissant pour la commercialisation de leurs produits par des circuits commerciaux alternatifs ^{9/}.

B. Principales catégories de produits écologiquement préférables

Un important enjeu pour les produits écologiquement préférables est la crédibilité des caractéristiques écologiques dont ils se prévalent. Les consommateurs qui sont disposés à privilégier ces produits dans leurs décisions d'achat sont parfois troublés par les divers arguments utilisés dans les campagnes publicitaires ou ils risquent de perdre confiance lorsque les fabricants ont recours à des arguments écologiques trompeurs (par exemple l'argument de la recyclabilité en l'absence

^{9/} L'AELE, par exemple, (l'Organisation européenne de libre-échange, qui attribue un label de commerce solidaire "TransFair", travaille avec plus de 550 groupes de producteurs, dans 44 pays, ayant enregistré un chiffre d'affaires voisin de 100 milliards d'ECU en 1994) signale un nombre croissant de demandes de renseignements de groupes de producteurs des pays en développement désireux de vendre leurs produits à des conditions commerciales équitables. Pour répondre à cette demande, l'AELE envisage d'amplifier ses opérations.

Encadré 2

Les critères de la solidarité et le commerce des produits écologiquement préférables

L'objectif primordial du commerce alternatif (solidaire) est d'aider les producteurs pauvres et défavorisés des pays en développement à accéder aux marchés en commercialisant leurs produits et en payant des prix rémunérateurs qui couvrent l'intégralité des coûts de production et laissent une marge suffisante pour les imprévus et les bénéfices.

Pour entrer dans cette catégorie, le produit doit satisfaire à deux critères principaux :

1. Le produit est commercialisé à des conditions équitables, c'est-à-dire que le producteur obtient un prix équitable pour ses produits. Les produits commandés sont partiellement préfinancés et des accords à long terme sont passés entre les producteurs et les importateurs.

Dans le cas du café, par exemple, les différentes organisations alternatives sont convenues des conditions de solidarité ci-après :

- Elles paient le prix du marché mondial ou un prix dit minimum si le cours mondial tombe au-dessous du niveau minimum. (Entre 1989 et 1993, le cours mondial a été jusqu'à 60 % inférieur au prix minimum des organisations alternatives). Le prix minimum est calculé sur la base du coût de production moyen et du coût de la vie des producteurs de café dans différents pays. Il comprend aussi un montant destiné à l'investissement aux fins d'amélioration de la production.
- Elles paient un supplément fixe pour les produits biologiques certifiés. Ce supplément, de 15 dollars pour une valeur de 100 livres sterling de produit de qualité biologique, est destiné à couvrir le coût moyen plus élevé de la production biologique.
- L'acheteur doit préfinancer, le cas échéant, 60 % au moins du prix minimum.
- Les contrats d'achat doivent être valables pendant au moins un an.

2. Les producteurs primaires reçoivent un soutien direct c'est-à-dire que le supplément de prix ou l'économie sur les coûts de distribution leur sont redistribués, ce qui peut avoir un effet direct sur leur bien-être.

Il y a deux façons possible de procéder à cet égard. Premièrement, les organisations alternatives travaillent directement avec des groupes (coopératives) de petits producteurs, comme c'est le cas principalement pour le café. Dans le cas des cultures de plantation, les organisations alternatives passent des accords sur l'utilisation des suppléments avec des organes mixtes comprenant des représentants de la direction et des représentants de la majorité des travailleurs.

Des labels de solidarité sont décernés pour le café dans le monde entier depuis plusieurs années déjà. Récemment le thé est venu s'ajouter à la liste, et des labels seront bientôt créés pour le sucre, le cacao, le chocolat et le miel.

d'installations de recyclage, etc.). Pour éviter la méfiance ou la déception des consommateurs, il faut que les arguments écologiques soient vérifiables, propres à être clairement communiqués au public et, par conséquent, crédibles.

La présente étude classe les produits écologiquement préférables en fonction des principaux arguments écologiques qui peuvent être utilisés dans les campagnes publicitaires, aux fins de faire davantage accepter ces produits par le consommateur. Trois principales catégories de produits, faisant l'objet de différentes approches dans le traitement du sujet, peuvent être distinguées : a) les produits qui sont plus respectueux de l'environnement que leurs concurrents à base de pétrole (à un stade quelconque de leur cycle de vie); b) les produits qui sont obtenus par des moyens ménageant l'environnement (stade de la production/transformation); et c) les produits qui contribuent à la protection de l'environnement (voir encadré 1 d)). Au sujet de ce classement, il convient de garder présent à l'esprit que le classement d'un produit dans une catégorie est fonction uniquement de ses principales propriétés écologiques et que si l'on tenait compte de ses caractéristiques secondaires il pourrait figurer aussi dans une autre catégorie (par exemple, le jute qui est plus respectueux de l'environnement que le polyéthylène, peut aussi être cultivé d'une façon plus respectueuse de l'environnement, c'est-à-dire biologiquement). Des exemples de produits qui peuvent être classés dans les trois catégories sus-mentionnées sont donnés ci-dessous.

1. Produits plus respectueux de l'environnement que leurs concurrents à base de pétrole

Certains produits disputent aux produits synthétiques la faveur des consommateurs, sur le double plan des prix et de la performance. C'est le cas, par exemple, des fibres naturelles comme le jute, des biocarburants ou du caoutchouc naturel, qui sont en concurrence avec le polyéthylène, les carburants à base de pétrole et le caoutchouc synthétique, respectivement. Des campagnes de promotion génériques sont montées pour étayer les caractéristiques écologiques de ces produits et les porter à la connaissance du public. Ces campagnes sont organisées autour des principales caractéristiques écologiques des produits, par exemple la biodégradabilité, le renouvellement rapide de la ressource naturelle, l'origine et l'aspect naturel du produit. Il est, toutefois, conseillable, lorsqu'on utilise, par exemple, l'évaluation sur l'ensemble du cycle de vie, d'être conscient des problèmes environnementaux que peuvent poser les produits faisant l'objet d'une publicité générique (par exemple, la présence de résidus d'huile minérale d'ensilage dans les sacs de jute, l'utilisation intensive de produits chimiques sur certaines cultures, etc.) et d'essayer de les résoudre ou du moins de les atténuer. Il serait peut-être alors plus facile de répondre aux critiques dont ces produits pourraient faire l'objet. Les principaux enjeux concernant cette catégorie de produits sont la nécessité de renforcer la compétitivité sur les prix, d'améliorer les caractéristiques techniques, de mettre à profit les propriétés environnementales et parfois aussi de développer de nouvelles utilisations.

a) Le jute et le kénaf

Le jute et le kénaf sont actuellement en concurrence avec les fibres synthétiques, en particulier le polypropylène, dans la plupart de leurs utilisations finales. Ils sont traditionnellement utilisés principalement dans l'emballage, sous forme de toiles et de sacs, et dans les dossiers de tapis. La vive concurrence des synthétiques, qui bénéficient en outre de recherches généreusement financées sur l'amélioration des propriétés techniques des fibres de polypropylène, a conduit à une érosion du marché du jute et à la perte de parts de marché. Cependant, le souci croissant de l'écologie et de l'impact sur l'environnement lié à l'utilisation et à l'élimination des matières synthétiques a suscité un regain d'intérêt pour les fibres naturelles. Par ailleurs, de nouvelles utilisations mettant à profit les qualités environnementales du jute sont en cours de développement et de vastes campagnes promotionnelles ont été lancées pour stimuler la consommation de jute et de produits jutiers. Cela est d'autant plus important que le jute brut est produit exclusivement dans les pays en développement et qu'une grande partie de la transformation et des exportations de jute et de produits jutiers sont imputables à ces pays. En outre, la culture et la transformation du jute et du kénaf requièrent une main-d'oeuvre relativement nombreuse et sont donc créatrices d'emplois. En conséquence, elles représentent une importante source de revenus pour la population rurale de certains pays en développement, tels que l'Inde, le Bangladesh, la Chine et la Thaïlande ^{10/}.

Le jute dispose d'un avantage compétitif certain sur les synthétiques en ce qui concerne un certain nombre de critères relatifs à l'environnement tout au long de son cycle de vie. Premièrement, la production/transformation des matières premières synthétiques consomme environ 10 % d'énergie de plus que celle des fibres naturelles. Deuxièmement, alors que le bilan total du dioxyde de carbone (c'est-à-dire la quantité de dioxyde de carbone émise lors de la production/transformation et du transport moins le dioxyde de carbone prélevé dans l'atmosphère) est neutre à positif pour le jute, la production et le transport des synthétiques sont à l'origine d'émissions considérables de CO₂. Troisièmement, le jute est une ressource rapidement renouvelable (en l'espace d'un an) alors que la production de polypropylène fait appel à des ressources fossiles non-renouvelables. Quatrièmement, le principal avantage du jute, et le plus intéressant du point de vue des préoccupations des consommateurs, concerne l'élimination des déchets. Les fibres naturelles

^{10/} Par exemple, plus de 12 millions de familles agricoles se consacrent à la culture du jute dans la région Asie-Pacifique.

sont entièrement biodégradables alors que, de manière générale, les matières synthétiques ne le sont pas 11/, bien que l'industrie pétrochimique consacre des ressources financières considérables à ce problème en vue de le résoudre dans l'avenir. De même, la technologie de recyclage des matières synthétiques et les pratiques actuelles d'enlèvement des déchets ne permettent de recycler qu'une faible proportion des déchets synthétiques, à l'exception des sacs réutilisables. En outre, après leur élimination, les synthétiques peuvent avoir un impact très préjudiciable sur l'environnement dû à la libération de diverses substances toxiques.

Pour les raisons sus-mentionnées les produits jutiens semblent donc particulièrement indiqués dans les utilisations où leurs caractéristiques écologiques leur donnent un avantage compétitif sur les synthétiques. Les emballages de jute (sacs) laissent échapper et pénétrer l'humidité et sont donc adaptés au conditionnement de divers produits pour lesquels la respiration est essentielle (céréales, pommes de terre, etc.) En outre, la possibilité de réutiliser les sacs de jute ou de les recycler peut être un atout compte tenu des réglementations sur l'élimination des déchets qui sont actuellement adoptées dans un certain nombre de pays développés. L'utilisation du jute dans les dossiers de tapis secondaires est susceptible de se développer en raison des préoccupations croissantes concernant la pollution de l'air des locaux due aux produits chimiques libérés par les synthétiques, et les risques liés à l'inflammabilité et à la densité/toxicité de la fumée dégagée par les matières synthétiques. En ce qui concerne les utilisations non traditionnelles, la production de géotextiles, mettant à profit la biodégradabilité des fibres naturelles, est considérée comme l'une des utilisations finales les plus prometteuses. Le jute a un aspect naturel et se décompose en l'espace de 3 à 6 mois une fois que la végétation est établie. Le renouvellement rapide de la ressource est l'une des principales caractéristiques propre à promouvoir l'utilisation du kénaf pour la production de papier 12/. Les produits de consommation non traditionnels comme les revêtements muraux et de sol, les textiles domestiques, les sacs et la bagagerie, les chaussures et les vêtements, outre leurs caractéristiques écologiques, peuvent aussi compter sur la préférence des consommateurs pour les produits naturels et les articles provenant du tiers-monde.

Les principaux problèmes que rencontre actuellement le jute sur les marchés internationaux ont trait à la compétitivité en général et sur le plan des prix en particulier. En ce qui concerne les prix, les mesures visant à internaliser intégralement l'impact préjudiciable sur l'environnement de la production et de l'utilisation des synthétiques pourrait contribuer à rendre le jute plus compétitif. Des mesures ont déjà été prises dans ce sens avec les nouvelles réglementations des pays développés en matière d'emballage, qui sont favorables aux matériaux recyclables. Comme il s'agit d'une solution à terme assez éloignée, des initiatives destinées à réduire les coûts peuvent aussi être prises à tous les stades, de la culture à la transformation du jute. Tout d'abord, il importe d'augmenter les rendements grâce à la mise au point de nouvelles variétés ayant une plus forte teneur en fibre et une plus grande résistance aux insectes nuisibles et aux maladies (par exemple, par amélioration génétique du jute et du kénaf). Deuxièmement, il est possible de réduire les coûts au stade de la transformation par le recours à de nouvelles technologies et à des machines plus efficaces. Dans ce contexte, des programmes de formation sont nécessaires pour transférer à la base les nouvelles technologies.

Indépendamment des prix, il est indispensable d'améliorer les caractéristiques à la fois techniques et environnementales des produits jutiens de façon qu'ils puissent mieux résister à la concurrence des produits

11/ Dans ce domaine, les fibres naturelles pourraient subir la concurrence des bioplastiques, qui sont aussi produits à partir de matières premières naturelles, principalement huiles végétales ou amidons, et par conséquent renouvelables. La recherche semble avoir accompli récemment d'importants progrès dans l'amélioration de la biodégradabilité. Si elle se confirmait, cette tendance pourrait avoir un effet négatif sur les fibres naturelles, mais en contrepartie de nouveaux débouchés pourraient s'ouvrir aux huiles végétales des pays en développement.

12/ La société Phoenix Pulp and Paper, par exemple, produit déjà depuis quelques années, de la pâte à papier à partir du kénaf à Khonkaen (Thaïlande).

de substitution synthétiques. Par exemple, une toile à sac plus légère, adaptée aux systèmes de remplissage automatiques, permettrait au jute de regagner une partie du terrain perdu sur le marché de l'emballage. L'odeur perçue comme désagréable et la déchirure des fibres des produits jutiers pourraient être évités grâce à la mise au point de nouvelles techniques de transformation. En ce qui concerne les caractéristiques écologiques, la crédibilité des arguments publicitaires en la matière serait renforcée, en particulier par l'introduction de techniques de rouissage moins polluantes et par la substitution d'huiles végétales aux huiles minérales utilisées pour l'ensilage. Les huiles minérales peuvent laisser des traces dans la toile, qui risquent de contaminer à la longue les aliments emballés dans des sacs en jute. Il est aussi nécessaire de mieux informer et de mieux cibler les clients potentiels, en particulier lorsque les produits jutiers sont destinés à des usages professionnels. Le problème est que les utilisateurs ne sont pas forcément au courant de l'existence de produits naturels ou de la supériorité technique et écologique de ceux-ci. Pour les produits de consommation, une plus grande insistance sur les aspects écologiques et naturels du jute pourrait infléchir les décisions d'achat en faveur des produits jutiers, malgré leur prix peut-être légèrement moins avantageux.

b) Les biocarburants

Plus respectueux de l'environnement, les biocarburants pourraient remplacer les carburants fossiles, en particulier ceux à base de pétrole, qui sont en fait leurs principaux concurrents. Deux types principaux de carburants liquides sont extraits de la biomasse : les bioalcools et les biodiesels. Parmi les premiers, l'éthanol est produit essentiellement à partir de produits agricoles riches en sucre, comme la canne à sucre, alors que le méthanol peut être obtenu à partir de toute matière riche en carbone, comme le bois, mais il est en fait surtout dérivé du gaz naturel. Les biodiesels sont principalement à base d'huiles végétales. Les biocarburants gazeux peuvent être obtenus à partir de produits agricoles, de résidus de récoltes, et du bois. Les carburants liquides peuvent être utilisés en mélange avec l'essence, à des concentrations variables, ou à l'état pur dans des moteurs spécialement conçus à cet effet. Le biogaz sert essentiellement à la production d'électricité.

La principale caractéristique environnementale des biocarburants par rapport à leurs homologues fossiles concerne le patrimoine global - le cycle du CO₂ est neutre dans le cas des premiers alors qu'il ne l'est pas dans celui des seconds. De surcroît, au stade de la consommation, les biocarburants produisent beaucoup moins de monoxyde de carbone (50 %, semble-t-il, dans le cas de l'éthanol, par exemple ^{13/}), et ils sont donc appréciés pour leur respect de l'atmosphère. Un autre atout en leur faveur est qu'ils sont produits à partir de ressources renouvelables, et même rapidement renouvelables, telles que les cultures annuelles.

En revanche, ils peuvent avoir, au stade de la culture, des effets négatifs sur l'environnement, selon les pratiques agricoles adoptées. Comme les biocarburants ne sont pas destinés à la consommation humaine, les normes de qualité des produits végétaux et les niveaux de résidus de pesticides tolérés pourraient, en effet, être moins stricts, d'où le risque d'une augmentation des applications chimiques (pour accroître les rendements) ainsi que de pollution des sols et des cours d'eau. La production d'éthanol s'accompagne de la formation de polluants liquides et solides, pour lesquels il existe toutefois des techniques de traitement. La gazéification des matières de base de la biomasse produit de la poussière, des eaux usées et des cendres. A la différence des déchets de la gazéification du charbon qui doivent être en grande partie mis en décharge contrôlée comme déchets dangereux, les cendres peuvent servir d'engrais.

L'intérêt pour les biocarburants tient essentiellement à plusieurs sortes de considérations. Dans les pays développés, il procède de la préoccupation suscitée par le niveau croissant de la pollution atmosphérique et aussi de la nécessité de réformer la politique agricole, notamment pour réduire le coût prohibitif de la surproduction de certaines denrées alimentaires. Dans ce dernier cas, la conversion des terres consacrées aux cultures alimentaires à d'autres usages, qui est en outre préférable du point de vue écologique, a été l'une des

^{13/} "World Sugar Market" UNCTAD/COM/35, Genève 1994, p. 13.

principales raisons ayant conduit à envisager sérieusement la production et l'utilisation de biocarburants. L'intérêt porté aux biocarburants répond à des motivations différentes dans les pays en développement. Les pays qui ont fait un gros effort pour promouvoir les biocarburants ont surtout été motivés par la nécessité de trouver un produit de substitution aux importations de carburants fossiles. Il s'agit de pays importateurs de pétrole très vulnérables aux fluctuations de prix de ce produit, et qui souhaitent échapper aux effets négatifs de l'instabilité de ce prix sur leur économie et leur balance des paiements en mettant au point des carburants dérivés de leurs ressources propres. De fait, les premiers efforts importants des pays en développement dans ce domaine remontent aux lendemains du premier choc pétrolier de 1973-1974 (voir, par exemple, le cas du Brésil, résumé dans l'encadré 3). Les préoccupations écologiques peuvent aussi jouer un rôle. On peut utiliser aujourd'hui le même type d'argument en faveur des biocarburants. Il faut cependant pas oublier que dans les pays qui ne disposent pas de terres arables et de main-d'oeuvre agricole en excédent, les matières de base des biocarburants peuvent entrer en concurrence avec les cultures vivrières, ce qui peut avoir des conséquences sociales et économiques négatives.

En Europe comme aux Etats-Unis, les programmes de développement des biocarburants se multiplient. L'éthanol, produit principalement à partir du maïs, est actuellement le principal carburant alternatif commercialisé aux Etats-Unis. La loi sur la qualité de l'air (Clean Air Act) exige depuis janvier 1995 que les villes où le brouillard atteint des niveaux élevés commencent à utiliser une nouvelle formule d'essence (appelée carburol) comprenant une certaine proportion d'un composé oxygéné qui peut être l'éthanol ou le méthanol.

Dans l'Union européenne, les agriculteurs reçoivent une subvention de 300 dollars par hectare pour renoncer aux cultures alimentaires dont la production est excédentaire, au profit de graines oléagineuses destinées à des usages non alimentaires. En outre, la Commission des Communautés européennes a adopté un projet de directive fixant la structure des taxes sur les biocarburants à des niveaux sensiblement plus bas que ceux qui sont applicables aux carburants fossiles. L'Allemagne, la Suisse et l'Italie exonèrent le biodiesel de 95 % de leur taxe routière. En Suède et en Finlande, l'énergie de la biomasse est économiquement viable en raison des taxes prélevées sur les carburants, comme les produits pétroliers, qui portent atteinte à l'environnement ^{14/}.

^{14/} "Moyens d'améliorer la compétitivité des produits naturels offrant des avantages du point de vue de l'environnement" TD/B/CN/25, CNUCED, Genève 1994, p. 11 et 13.

Encadré 3

Le programme "alcool" du Brésil

Le Brésil, qui produit depuis un certain nombre d'années quelque 12,5 milliards de litres d'éthanol et consomme environ 150 millions de tonnes de canne à sucre par an, est de loin le premier producteur mondial d'éthanol.

Echaudé par la hausse des prix du pétrole en 1974, le Brésil a lancé en 1975 son programme "PROALCOOL", qui était le premier grand programme d'utilisation de l'éthanol comme carburant à voir le jour dans le monde, disposant de vastes ressources en terres et en main-d'œuvre rurale et jouissant de conditions naturelles exceptionnelles pour la culture de la canne à sucre, le Brésil a plus que doublé les superficies consacrées à cette culture et plus que triplé la production d'éthanol, qui est passée de 500 millions de litres en 1975/76 à 12,7 milliards de litres en 1991/92.

Ce programme s'est toutefois heurté à un certain nombre de difficultés. Tout d'abord, l'adaptation des automobiles et autres véhicules à moteur pour qu'ils puissent fonctionner à l'alcool à base de sucre au lieu de l'essence, a soulevé des problèmes considérables. Les constructeurs locaux sont venus à bout de ces problèmes avec l'aide financière de l'Etat. Le deuxième problème, et le plus important, est celui de la vulnérabilité du programme à l'évolution des prix relatifs du pétrole et du sucre. La production d'éthanol a pris de l'essor à l'époque des chocs pétroliers et après la crise du café lorsque les prix du pétrole ont atteint leur point culminant. En revanche, dès que le prix du pétrole a commencé à baisser, le programme a immédiatement connu des difficultés financières, l'éthanol n'étant plus compétitif au niveau des prix. L'Etat a dû subventionner en permanence le prix de l'alcool pour faire baisser sensiblement, ce qui a représenté une charge de plus en plus lourde en période de bas prix du pétrole. En 1989, le prix élevé du sucre sur le marché mondial a incité de nombreuses sucreries à abandonner la production d'éthanol pour celle du sucre, de sorte que le Brésil a été contraint d'importer de l'éthanol en 1989/90 et en 1990/91 pour assurer la poursuite du programme.

Le programme de production d'éthanol du Brésil aurait créé environ 600 000 emplois nouveaux dans le secteur de l'éthanol, et il est loué aujourd'hui pour ses effets non polluants sur l'atmosphère, qui sont particulièrement appréciables dans les concentrations urbaines comme celles de São Paulo et Rio de Janeiro. Toutefois, le retrait progressif de subventions de l'Etat et des pénuries d'éthanol en 1980/90 ont provoqué une diminution constante du nombre de voitures neuves fonctionnant à l'éthanol produites et vendues au Brésil lequel est revenu de 90 % du total en 1987 à environ 15 % en 1991. Etant donné toutefois les investissements réalisés dans ce secteur et l'adaptation des automobiles à l'éthanol, l'avenir du programme semble assuré, du moins à court terme.

Le principal problème qui entrave actuellement l'utilisation des biocarburants est leur manque de compétitivité par rapport aux carburants fossiles. Or la solution de ce problème ne saurait être immédiate, car les deux lignes d'action qui pourraient être adoptées pour améliorer la situation ne sont praticables qu'à long terme. D'une part, des moyens financiers et des efforts accrus en matière de recherche et de développement sont nécessaires pour rendre les biocarburants plus viables sur le plan économique. D'autre part, l'internalisation des coûts externes négatifs liés à l'utilisation des carburants fossiles rendrait les biocarburants plus compétitifs. Comme on l'a vu ci-dessus, des mesures dans ce sens ont déjà été prises dans les pays développés. Pour le moment, cependant, les principaux instruments disponibles pour stimuler la consommation de ces carburants sont les subventions, qui ne sont pas toujours possibles dans les pays en développement. Quand aux perspectives d'exportation des biocarburants produits par ces derniers, elles paraissent assez limitées à court terme, l'utilisation envisagée en Europe et aux Etats-Unis devant être entièrement couverte par la production intérieure. Il existe toutefois quelques possibilités d'utilisation locale dans les pays en développement eux-mêmes, dans le contexte de la substitution des importations.

2. Produits obtenus par des procédés respectueux de l'environnement

Les produits de ce groupe sont les aliments et les matières premières produits par l'agriculture biologique (en concurrence avec la production classique) et le bois provenant de forêts aménagées de façon durable (par opposition au bois provenant d'une exploitation non durable de la forêt). Comme les produits sont fondamentalement identiques, il est nécessaire de distinguer entre ceux qui sont obtenus par des méthodes respectueuses de l'environnement et ceux qui ne le sont pas. Deux instruments sont utilisés à cet effet : la certification et l'éco-étiquetage. La certification a pour but de déterminer si le produit est conforme à des normes de respect de l'environnement. En cas de conformité, le produit est autorisé à la vente. La certification est obligatoire pour certains produits ou pour les produits originaires de certains pays, par exemple les aliments biologiques sur le marché de l'EU. En revanche, l'éco-étiquetage est facultatif et vise à convaincre le consommateur des caractéristiques écologiques d'un produit. Les éco-étiquettes sont

comparables aux marques du commerce solidaire, qui prennent parfois aussi en compte des critères environnementaux. Très peu d'éco-étiquettes ont été attribuées jusqu'ici à des produits des pays en développement. L'absence d'éco-étiquette ne fait pas obstacle à la vente du produit, mais il peut alors être plus difficile de percevoir un supplément de prix. L'éco-étiquetage n'est peut-être pas adapté à certains produits, par exemple les biens intermédiaires industriels, pour lesquels les acheteurs peuvent préférer établir leur propre système de certification interne.

a) Produits issus de l'agriculture biologique

A l'heure actuelle, les produits issus de l'agriculture biologique se limitent principalement aux denrées alimentaires, dont certaines sont déjà cultivées et exportées par les pays en développement, par exemple le café (voir encadré 4), le cacao, la banane, le thé, les légumes, les fruits, la canne à sucre, le soja, les fruits à coques, etc. Les méthodes biologiques se sont toutefois propagées à d'autres secteurs où les préoccupations de santé du consommateur sont également importantes. Le coton occupe une place prédominante parmi les produits non alimentaires.

Du point de vue des normes à respecter, l'agriculture biologique est la plus rigoureuse des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement. Sa principale préoccupation est de minimiser les atteintes à l'environnement et de conserver ou d'améliorer la fertilité des sols. L'agriculture biologique est généralement connue pour son refus des produits agrochimiques tels que les engrais, les pesticides, les herbicides ou les défoliants de synthèse. Il y a cependant une certaine souplesse à cet égard, selon les diverses normes en vigueur (voir exemples au tableau 2). Des pratiques plus respectueuses de l'environnement sont suggérées pour remplacer les produits chimiques, par exemple des assolements rationnels incorporant des légumineuses, la gestion soigneuse et l'utilisation du fumier et des résidus de récoltes, la mise en oeuvre de techniques culturales appropriées, le recours à des méthodes naturelles et biologiques pour lutter contre les ravageurs et les maladies (voir, par exemple, encadré 5), ainsi qu'à des techniques mécaniques ou autres de désherbage non chimique. Des normes spécifiques peuvent être prescrites pour des produits particuliers (par exemple, le café ou la banane), à des fins de sauvegarde de l'environnement, en particulier des forêts et de la biodiversité, de protection de la santé des travailleurs, etc. Avant de parvenir au stade biologique final, la terre doit passer par une période de conversion d'une durée d'un à trois ans, en général.

Encadré 4

Le café biologique

Le café est actuellement la plus importante denrée biologique produite et exportée par les pays en développement. Les normes biologiques sont aujourd'hui fréquemment associées à des critères de solidarité visant le négoce du café. Les partisans du commerce solidaire ayant été les premiers à prendre l'initiative, la part du café uniquement "solidaire" demeure plus importante que celle du café "solidaire + biologique". Ainsi, le café solidaire représente environ 2 % du marché en Allemagne, 2,5 % en Suisse et 4,5 % aux Pays-Bas. Par contre, le café cultivé dans des conditions biologiques strictes n'est fourni qu'à 0,1 % du marché allemand et à 0,2 % du marché des Etats-Unis. Il semble toutefois que depuis le milieu des années 80, la demande des consommateurs s'accroisse régulièrement en Europe et aux Etats-Unis.

D'après les données disponibles, il existait, au niveau mondial, au début des années 90, environ 40 projets de production de café biologique ayant obtenu une forme ou une autre de certification. Approximativement 80 % de ces projets concernent des producteurs d'Amérique latine, le Mexique, Costa Rica, le Guatemala, la République dominicaine et Haïti s'adjugeant 61 % du total, et le Pérou et le Brésil le reste. Vingt pour cent des projets de production de café biologique sont localisés en Indonésie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, en Inde et à Madagascar.

Encadré 4 (suite)

Le café biologique actuellement sur le marché provient principalement de plantations artisanales qui ont des liens avec des organisations des pays consommateurs. La commercialisation est assurée essentiellement par des organismes de commerce solidaire, qui fournissent une assistance pour l'acquisition des compétences et l'accomplissement des formalités de certification et d'étiquetage dans les pays consommateurs, et assurent aux produits l'accès aux points de distribution, qui leur appartiennent souvent. La réussite peut-être la plus connue dans le commerce du café biologique + solidaire ^{1/} est celui de Max Havelaar, qui garantit un prix équitable à quelque 300 000 petits producteurs de café dans 13 pays.

Aux termes des arrangements de commerce solidaire, les producteurs sont payés directement et récupèrent ainsi une plus grande partie du prix final. De la sorte, les aspects relatifs au développement de l'agriculture biologique sont renforcés. Par exemple, une union de paysans indiens autochtones du Mexique ^{2/} a utilisé la prime de respect de l'environnement dont bénéficient les exportations de café biologique, par l'intermédiaire d'un organisme de commerce solidaire, notamment pour financer des activités de développement communautaire. Les adhérents ont créé des infrastructures de transport, de stockage, de transformation et d'exportation de leurs produits. Une autre contribution est allée aux services publics : système scolaire amélioré dans les villages isolés, réseau de transports publics desservant des régions de montagne autrement inaccessibles, magasins approvisionnés en produits de première nécessité et région d'assurance médicale. Au début des années 90, l'union comptait 37 communautés représentant au total plus de 3 000 familles. L'agriculture biologique a servi de vecteur à l'amélioration du niveau de vie, tout en assurant la durabilité de l'agriculture.

^{1/} On estime que dans le cas du café Max Havelaar, 30 % du supplément de prix sont imputables à l'environnement et 70 % aux avantages sociaux.

^{2/} Union de Comunidades Indigenas de la Region del Istmo (UCIRI), Oaxaca, dans le sud du Mexique.

Tableau 2

Systèmes de certification des produits biologiques

Système de certification	Nature	Statut	Produits couverts	Eco-étiquetage	Utilisation de produits chimiques de synthèse
Règlement du Conseil de l'EU 2092/91 ^{1/}	Obligatoire (norme légale)	Opérationnel	Produits végétaux	Non	Interdit (à l'exception de quelques engrais de synthèse)
Loi des E.-U. sur la production d'aliments biologiques	Obligatoire (norme légale)	En cours de préparation (opérationnel en 1996)	Produits animaux et végétaux	Envisagé à titre facultatif	Interdit sauf cas d'urgence
Codex Alimentarius FAO/OMS ^{2/}	Volontaire	En cours de préparation	Produits animaux et végétaux	Non	Interdiction générale
Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM) ^{3/}	Volontaire	Opérationnel	Produits animaux et végétaux	Non	Interdiction générale
Programme Rainforest Alliance ECO-O.K.	Volontaire	Opérationnel (O) ou en cours de préparation (EP)	Bananes (O) café, vanille, cacao (EP)	Oui (étiquette ECO-O.K.)	Limité

Note : Le terme obligatoire signifie que les produits qui ne satisfont pas aux normes en vigueur se voient refuser l'accès au marché. La conformité à des normes volontaires n'est en général pas suffisante à cet égard. Il semble toutefois, d'après le projet de loi pertinent, que les producteurs certifiés par IFOAM, par exemple, pourront exporter vers les Etats-Unis sans difficulté. Les normes volontaires servent généralement de lignes directrices (Codex Alimentarius) ou sont destinées à garantir au consommateur l'origine biologique du produit (systèmes privés).

^{1/} Pour plus de détails, voir le Règlement CEE relatif à l'"Agriculture biologique", IFOAM 1993.

^{2/} Pour plus de détails, voir, par exemple, le projet révisé de directives concernant la production, la transformation, l'étiquetage et la commercialisation des aliments biologiques, CX/FL 93/8 - Add.1, Commission du Codex Alimentarius, Rome 1993.

^{3/} Pour plus de détails, voir Basic Standards for Organic Agriculture and Food Processing, IFOAM 1994.

Les normes imposent des conditions strictes non seulement au stade de la production, mais aussi durant les étapes suivantes du cycle de vie - entreposage, transport et transformation. Il faut veiller à ce que les produits biologiques ne soient ni mélangés ni échangés avec des produits classiques : ils ne sauraient donc être stockés ou transportés ensemble. De manière générale, les aliments et les textiles biologiques ne devraient être transformés que par des procédés mécaniques, physiques ou fermentatifs, isolés ou en combinaison. Un nombre limité d'additifs, pour la plupart naturels, sont autorisés pour les aliments. Dans la transformation du coton, par exemple, seules des teintures solubles dans l'eau sont utilisées, et dans le blanchiment, le chlorure est remplacé par du peroxyde d'hydrogène. Au stade du séchage, le finissage se fait par des moyens mécaniques sans utilisation de produits chimiques, c'est-à-dire de formaldéhyde. L'objectif est d'obtenir un produit final ayant le minimum d'effets négatifs sur la santé et l'environnement.

Encadré 5

Les pesticides naturels

L'absence de pesticides non chimiques est un grave handicap pour l'agriculture biologique. Il existe donc de vastes perspectives dans ce domaine pour les pesticides naturels, qui paraissent moins dangereux à la fois pour la santé humaine et pour l'environnement. Ainsi, le pyrèthre et l'huile et les extraits de margosier, dont les pays en développement sont fournisseurs, sont fréquemment utilisés en agriculture biologique, mais ils ne sont autorisés qu'à titre exceptionnel et non pour la prévention régulière.

Le pyrèthre est une fleur de la taille d'une pâquerette qui appartient à la famille du chrysanthemum. Ses inflorescences de cette plante contiennent six esters de pyrèthrine qui sont des insecticides naturels. Le produit est respectueux de la biologie, spécifique de la faune à sang froid, rapidement dégradable à la lumière naturelle du soleil, il ne laisse pas de résidus et est sans danger pour les animaux à sang chaud. Le principal exportateur mondial de pyrèthre est le Kenya, mais des projets sont aussi en cours d'exécution dans d'autres pays dotés de conditions favorables principalement en Afrique orientale. D'après des études de faisabilité exécutées par une société des Etats-Unis, l'Agro Management Group, Inc., le pyrèthre devrait être une culture rentable, pouvant rapporter jusqu'à 750 dollars à l'hectare chiffre seulement égalé par les légumes primeurs et deux ou trois fois plus élevé que celui du coton ou du café.

Le margosier qui appartient à la famille de l'acajou, est originaire d'Inde et de Birmanie, bien qu'il soit aussi cultivé en Afrique. Les extraits de ses graines et de ses feuilles pourraient faire des insecticides parfaits - ils frappent les espèces nuisibles et épargnent les animaux à sang chaud et les insectes utiles; ils sont biodégradables; il paraît probable qu'ils perdent rapidement de leur effet par suite du développement d'une résistance génétique chez les ravageurs; ils perturbent la production des hormones de croissance, empêchant ainsi les insectes de se reproduire. Les tests exécutés au cours des dix dernières années ont permis de constater que les produits dérivés du margosier pouvaient agir sur plus de 200 espèces d'insectes, ainsi que sur certains acariens, nématodes, champignons, bactéries et même quelques virus. Des résultats équivalents à ceux du DDT, de la Dieldrine et d'autres insecticides de synthèse, sont signalés, par exemple sur les ennemis du coton, du tabac, du riz et du café. La production et la transformation du margosier créent des emplois et des revenus dans les communautés rurales. Ce pourrait être aussi un produit d'exportation de valeur - une tonne de graines de margosier se vend déjà, dans les ports africains, plus de deux fois plus cher que l'arachide.

Bien que les pesticides naturels semblent offrir des possibilités illimitées, un certain nombre d'obstacles doivent encore être surmontés pour que leur potentiel puisse être pleinement réalisé. Tout d'abord, le principal obstacle pourrait être tout simplement un manque général de crédibilité, ou même de connaissance de ce que ces produits sont et de ce qu'ils peuvent faire. Ensuite, les approvisionnements risquent de ne pas être aussi fiables qu'il le faudrait pour que leur utilisation puisse se développer. Enfin, l'industrie chimique a déjà mis au point des produits de synthèse remplaçant le pyrèthre et déposé des brevets pour les extraits du produit naturel lui-même dans le cas du margosier. Il incombe donc à la recherche scientifique de fournir des preuves convaincantes des propriétés pertinentes des produits naturels. Il faudrait aussi trouver le moyen de résoudre le problème de la propriété intellectuelle, de sorte que les pays producteurs puissent obtenir une part équitable des gains retirés de l'utilisation commerciale de leurs produits dans les pesticides naturels brevetés.

Les avantages environnementaux associés à l'agriculture biologique se matérialisent principalement au stade de la production. De meilleures pratiques culturales et l'élimination des intrants chimiques permettent d'améliorer la fertilité du sol, de valoriser les écosystèmes naturels et d'éviter la pollution de l'air et de l'eau. Par voie de conséquence, la dépendance de l'agriculteur à l'égard d'intrants chimiques coûteux s'en trouve réduite. L'agriculture biologique a aussi un effet social et culturel important du fait qu'elle est très étroitement liée aux systèmes de production et aux connaissances indigènes. De ce fait, les agriculteurs sont susceptibles de l'adopter assez facilement. En outre, elle consomme moins d'énergie et exige davantage de main-d'œuvre, ce qui contribue à maintenir l'emploi rural. Cet aspect de l'agriculture biologique peut être spécialement intéressant pour les pays en développement.

En dépit de l'indéniable contribution de l'agriculture biologique à l'amélioration de l'environnement en amont du cycle de vie, ce sont les avantages au stade de la consommation qui sont perçus comme dominants par les consommateurs. L'effet positif des aliments biologiques sur la santé a des chances d'être jugé plus importants, par exemple, en Scandinavie, dans les pays germanophones et au Benelux, tandis que leur meilleur goût est la qualité la plus appréciée en France et en Italie.

La vente des aliments biologiques est encore limitée à des points de vente spécialisés. La part des produits biologiques sur le marché des produits alimentaires n'est actuellement que de 1 % dans les pays industrialisés, à l'exception notable du Danemark, de l'Autriche, de l'Allemagne et de la Suède, où elle est couramment de l'ordre de 2 % 15/. Les chiffres manquent pour le coton biologique. En dehors de la mode vestimentaire, il existe cependant une demande considérable pour la gaze à usage médical et les vêtements pour bébés.

Les produits biologiques se vendent actuellement à des prix élevés, dépassant de 20 % à plus de 100 % ceux des produits courants 16/. Ils sont désavantagés sur le plan des coûts par rapport à ces derniers, en raison principalement de la lourdeur des coûts de production, de stockage, de transport, de distribution et de certification.

La faiblesse des rendements, en particulier pendant la période initiale, avant que la fertilité du sol ne soit pleinement restaurée 17/, peut parfois mettre en difficulté les agriculteurs biologiques car elle contribue à alourdir les coûts. En revanche, les dépenses consacrées aux intrants commerciaux sont moindres de sorte que les surprix actuels peuvent dégager un revenu plus élevé à l'hectare. Un obstacle important au passage à l'agriculture biologique est la nécessité de laisser le sol en jachère (dans le cas des cultures de plein champ) ou d'appliquer les principes de la production biologique (dans le cas de l'arboriculture) pendant deux ou trois ans avant que le produit puisse être certifié biologique, ce qui entraîne un manque à gagner important pendant cette période.

De même, les transformateurs de produits biologiques sont défavorisés par le coût initial élevé du passage à des méthodes de production plus respectueuses de l'environnement ainsi que par la nécessité d'utiliser exclusivement des teintures et des ingrédients naturels, souvent plus chers et difficiles à se procurer 18/. Toutefois, l'augmentation de la demande de produits biologiques devrait conduire à une atténuation de ce désavantage en matière de coûts avec l'apparition de fournisseurs d'intrants qui seront en concurrence.

L'effet global du prix plus élevé des produits biologiques sur le prix du produit final peut avoir moins d'importance lorsque le produit cultivé biologiquement n'est qu'un produit intermédiaire. En pareil cas, il n'entre en effet que pour une faible part dans le coût total du produit final 19/.

15/ U. Hamm, "Marketing strategies for organic products in China", polycopié, 1994.

16/ F. Blake, "Organic Food Production", World Agriculture 1993, Sterling Publications Ltd, Londres 1993, p. 22.

17/ Les baisses de rendements signalées atteignent parfois 30 à 50 %.

18/ Par exemple, une société turque qui fabrique des vêtements biologiques signale que l'utilisation de teintures naturelles pourrait entraîner une hausse des coûts l'ordre de 45 %, tandis que l'utilisation de coton issu de culture biologique pourrait augmenter le prix final d'environ 60 %.

19/ Par exemple, le coût de la tablette de chocolat augmenterait de 1 à 2 % si le cacao issu de culture biologique coûtait le double du prix de marché actuel.

Les débouchés des produits biologiques devraient se développer encore au cours des prochaines années. Un important facteur qui contribuera à accroître la demande de consommation des produits biologiques est la décision prise par les gouvernements de certains pays développés de faire un effort délibéré pour convertir leur propre agriculture aux méthodes biologiques 20/. L'accroissement de l'offre intérieure de produits biologiques incitera probablement les consommateurs à accorder la préférence à ces produits, en général, ainsi qu'à ceux qui seront importés.

Actuellement, les producteurs des pays en développement sont défavorisés par rapport à ceux des pays industrialisés, qui reçoivent une assistance et des subventions de leur gouvernement. Ces subventions peuvent avoir pour objet de faciliter la conversion de l'agriculture classique à l'agriculture biologique 21/ ou de fournir un soutien permanent aux agriculteurs biologiques 22/. Cependant, les producteurs des pays en développement seront peut être quand même en mesure de s'implanter sur les marchés des pays développés. Ce sera, à l'évidence, le cas pour les produits qui ne concurrenceront pas les productions locales. De surcroît, il y a des perspectives même pour les produits concurrents car la production biologique intérieure ne suffira pas, prévoit-on, à couvrir 100 % des besoins (le taux de couverture est d'environ 60 à 70 % en Allemagne, par exemple) 23/ et il faudra donc nécessairement importer pour satisfaire la demande intérieure. L'effet préjudiciable des subventions accordées dans les pays développés est peut-être en partie compensé par la facilité avec laquelle il est possible de passer à la production biologique (du fait de l'utilisation actuellement plus réduite, en général, d'intrants chimiques) et par le moindre coût de la main-d'oeuvre dans les pays en développement.

En tout état de cause, il semble très important pour l'avenir du marché des produits biologiques que l'écart de prix entre ces produits et les produits courants se rétrécisse. Par exemple, les coûts de distribution élevés pourraient baisser si l'offre augmentait. En conséquence, si les produits étaient facilement disponibles et si les consommateurs pouvaient se les procurer sans grand effort et à des prix plus bas, la demande pourrait s'accroître considérablement.

b) Bois tropicaux provenant de forêts aménagées de façon durable

Le déboisement, causé en particulier par l'exploitation inconsidérée des forêts tropicales naturelles, suscite des préoccupations croissantes à l'échelle mondiale. Il est à l'origine d'importantes pertes de forêts tropicales : chaque année, environ 17 millions d'hectares de forêts disparaissent. Le rythme des abattages s'accroît le plus rapidement en Asie du Sud-Est, en particulier aux Philippines, en Malaisie et en Indonésie, ainsi que dans certains pays d'Amérique latine (Brésil, Colombie) 24/. Le déboisement tropical est jugé responsable de l'aggravation du réchauffement de la planète causé par l'émission de gaz à effet de serre

20/ Par exemple, 10 % de l'agriculture suédoise pourrait être convertie à l'agriculture biologique d'ici à 2000, tandis que dans quelques années, 50 % des agriculteurs de la région de Salzbourg (Autriche) et 25 % des agriculteurs du Land de Hesse (Allemagne) pourraient cultiver des produits biologiques.

21/ L'Allemagne, par exemple, apporte, pendant une période de transition de 5 ans, un soutien aux agriculteurs, de 180-300 dollars par hectare et par an.

22/ L'EU a lancé en 1993 un programme facultatif à l'intention de ses Etats membres, qui prévoit des subventions pour les agriculteurs biologiques allant de 80 à 240 dollars par hectare et par an.

23/ U. Hamm, "Marketing strategies for organic products in China", polycopié, 1994.

24/ Trade and the Environment - Towards a Sustainable Playing Field, Environmental Advisory Council, Suède, 1994.

lorsque les arbres sont brûlés (le plus important parmi ces gaz étant le CO₂), et de pertes de biomasse, qui réduisent la capacité d'absorption du carbone des forêts à l'échelle planétaire. Un autre effet négatif est la perte irréversible de diversité biologique.

Quatre facteurs, dont trois sont principalement de caractère social, contribuent au déboisement : a) la conversion de forêts tropicales naturelles en terres agricoles (c'est le facteur le plus important); b) l'utilisation des forêts comme source de bois de feu (la pression de la population dans les pays en développement aggrave considérablement ces deux problèmes); c) la pratique de l'agriculture itinérante; et d) l'exploitation forestière commerciale non durable.

Dans ce domaine, l'action aux niveaux international et national a porté principalement sur le problème des pratiques d'exploitation durable. A l'heure actuelle, aucun système d'aménagement durable des forêts universellement applicable n'a été adopté, et les différents pays et organismes de certification utilisent leurs propres critères. Une définition a néanmoins été élaborée à titre indicatif par l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT). Selon l'OIBT, **l'aménagement durable des forêts devrait assurer un flux continu de produits et services forestiers, sans réduction excessive des valeurs intrinsèques et de la productivité future de la forêt et sans effets indésirables excessifs sur l'environnement physique et social.** La notion générale de durabilité a été reprise dans des systèmes de certification particuliers, donnant naissance à toute une série de critères plus détaillés concernant l'aménagement des forêts (par exemple, délimitation des forêts, affectation à des usages productifs, possibilité annuelle, révolution, contrôle après exploitation, assistance pour la régénération, etc.), la protection de la biodiversité, la prévention de la pollution de l'eau, du sol et de l'atmosphère, etc.

Les aspects sociaux aussi sont souvent pris en considération en vue de promouvoir le développement socio-économique des communautés dans les zones touchées par les opérations forestières. Ainsi, le "Forest Stewardship Council" (FSC), organe constitué principalement d'ONG, avec une participation minoritaire seulement du secteur des entreprises, travaille à l'élaboration de critères qui, outre la notion d'aménagement durable des forêts, englobent aussi des aspects relevant des droits de l'homme. D'après le FSC, toutes les forêts devraient être aménagées au moyen de méthodes qui soient : a) appropriées du point de vue de l'environnement, b) socialement bénéfiques, c) commercialement viables.

Ces dernières années, les ONG écologistes, notamment en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, ont mené, dans les médias, des campagnes de grande ampleur contre l'utilisation des bois tropicaux, dont l'exploitation était perçue comme encourageant la destruction de la forêt tropicale. Ces initiatives ont exercé des pressions sans précédent sur le négoce du bois, l'opinion publique étant devenue beaucoup plus sensible à la question. En conséquence, un certain nombre de pays importateurs ont pris des mesures pour décourager le commerce des bois tropicaux ne provenant pas de ressources aménagées de façon durable (voir encadré 6).

Encadré 6

Restrictions visant les importations de bois

Les préoccupations croissantes que suscitent dans les pays développés les conséquences de la déforestation ont conduit à réclamer une réduction des importations de bois provenant des forêts denses humides. L'Autriche a promulgué en 1992 une loi imposant l'étiquetage des produits fabriqués à partir de bois tropicaux ou en incorporant. La même loi prévoyait aussi des labels de qualité pour toutes sortes de bois et de produits du bois provenant de forêts aménagées de façon durable. Les pays exportateurs de bois de l'ANAE ont réagi en envoyant au GATT une communication contestant la loi autrichienne. Ils ont fait valoir que l'obligation d'étiquetage était discriminatoire, car le bois provenant des forêts tempérées n'y était pas soumis et que, même si les importations de bois n'étaient pas totalement interrompues, l'étiquetage donnerait à leurs bois une image négative. Les exportateurs de bois ont aussi protesté contre le fait que l'Autriche avait décidé unilatéralement des critères de l'aménagement durable des forêts alors qu'aucun consensus international n'existait en la matière. En conséquence, le parlement autrichien a modifié la loi de sorte que, depuis le 1er avril 1993, seul le label de qualité volontaire subsiste et sera délivré sur demande pour toutes sortes de bois issus d'une exploitation durable.

D'après les estimations de l'OIBT et de chercheurs indépendants, entre 1 % et 10 % des forêts tropicales seraient aménagées de façon durable 25/. On estime de même qu'environ 1,5 millions de mètres cubes de bois et de produits ligneux ont été certifiés comme provenant de forêts durables en 1993, mais cette quantité n'est pas entrée en totalité dans le commerce international. Le volume total du bois certifié représente donc moins de 0,5 % du commerce mondial des bois ronds d'industrie, sciages, contreplaqués et placages réunis 26/.

Il n'existe jusqu'à présent que quatre systèmes de certification des bois tropicaux pouvant être considérés comme opérationnels 27/, tous appliqués par des ONG: a) le programme de conservation des forêts de Scientific Certification Systems (Etats-Unis); b) le programme de certification du bois intelligent de Rainforest Alliance (Etats-Unis - pour plus de détails voir encadré 7); c) le programme forestier responsable de la Soil Association (Royaume-Uni); d) SGS Silviconsult (Royaume-Uni). Tous ces systèmes visent à améliorer l'aménagement des forêts tout en fournissant des outils de promotion commerciale et de rassurance du consommateur. Le programme de certification du bois intelligent intègre aussi des objectifs de développement et s'efforce de fournir une assistance à des initiatives à base communautaire.

Tous les systèmes de certification mentionnés ci-dessus ont recours à la notion de cycle de vie et comprennent deux volets: a) la certification de l'aménagement durable de la forêt, et b) la certification des produits. Le premier porte sur le stade de l'exploitation forestière, alors que le second couvre le transport des grumes, le stockage, la transformation et la distribution du produit final. Les systèmes de certification ne prennent pas en considération les stades de la consommation et de l'élimination. Les critères utilisés semblent de manière générale compatibles avec ceux de la FSC, mais les normes d'évaluation finales sont toujours décidées d'un commun accord avec le client.

Encadré 7

Le programme de certification du bois intelligent

Le programme baptisé "du bois intelligent" (Smart Wood - SW) est une initiative de Rainforest Alliance organisme sans but lucratif fondé en 1986, dont le siège est à New-York, et qui a pour objet d'oeuvrer à la conservation des forêts tropicales. Ce programme a été lancé en 1990 et il serait actuellement le programme de certification forestière indépendant le plus ancien et le plus vaste du monde.

Le programme a pour objectifs : a) de recenser et de promouvoir des sources acceptables de bois qui ne détruisent pas les forêts; et b) de certifier les entreprises qui vendent des produits manufacturés provenant de sources certifiées de bois intelligent. La certification se fonde sur des lignes d'orientation qui comprennent une centaine de critères différents répartis en trois grandes catégories: a) le rendement durable de la production forestière; b) le maintien de fonctions de l'environnement, notamment la stabilité des bassins versants et la conservation biologique; et c) l'impact positif sur les communautés et les travailleurs locaux.

Les sources acceptables de bois sont certifiées soit comme "bien aménagées", soit comme "durables". Jusqu'à présent, six sources "bien aménagées" seulement ont été certifiées (Brésil, Costa Rica, Honduras, Indonésie, Mexique et Papouasie-Nouvelle-Guinée) et aucune source n'a satisfait à un nombre suffisant de critères pour être certifié "durable". On estime que la production attribuable à des sources de bois intelligent certifiées dépasse un million de mètres cubes par an. La certification des entreprises de transformation et de vente du bois se fait par le biais d'un processus de surveillance du flux des produits ligneux de la source à la vente, en passant par la transformation. Jusqu'à présent vingt sociétés ont été certifiées.

25/ T. Hpay, "The links between market conditions and intensity in use of forest resources", UNCTAD/COM/12, Genève 1992, p. 23.

26/ B.H. Ghazali et M. Simula, Certification Schemes for All Timber and Timber Products, OIBT, Yokohama, 1994.

27/ Un certain nombre d'autres systèmes sont en cours d'élaboration, dont deux conçus par des pays en développement : le CERFLOR au Brésil et un autre en Indonésie.

L'aménagement durable des forêts comporte des coûts supplémentaires pour le producteur. L'importance de ces coûts varie suivant la définition adoptée de la durabilité et a une incidence notable sur la compétitivité. En Indonésie ^{28/} et aux Philippines ^{29/}, en particulier, on a déjà tenté une évaluation de ces coûts. Si les estimations ne sont pas valables en cas de pleine internalisation, il semble que le coût de l'exploitation forestière puisse augmenter de 25 à 100 %. Des études supplémentaires sont cependant nécessaires pour fournir des données plus convaincantes sur la question.

Le coût de la certification ^{30/} peut aussi aggraver le surcoût total des produits "durables". Les frais d'inspection de l'aménagement durable semblent être de l'ordre de 0,30 à 0,60 dollars à l'hectare dans les pays développés, mais ils sont probablement plus élevés dans les pays en développement où les travaux sur le terrain sont en général plus importants en raison des problèmes de données et de la nécessité de faire appel à des inspecteurs expatriés. Le coût de la certification des produits peut ainsi atteindre, d'après les estimations, 1 % du prix franco frontière. La supervision externe des certificateurs ajouterait encore au coût que devrait supporter la filière et elle pourrait faire augmenter les estimations dans une proportion pouvant aller éventuellement jusqu'à 100 %. Il est toutefois contestable que tous les coûts liés à l'internalisation doivent être répercutés sur le consommateur.

Bien qu'elle ne représente globalement qu'une faible part de la demande totale, la demande de bois certifié est, semble-t-il, supérieure à l'offre sur les principaux marchés (Etats-Unis et Royaume-Uni). Elle est généralement conditionnée par le niveau des revenus (à l'intérieur d'un pays) et par la conscience écologique. Quant au type de produit, il semble que la demande de bois certifié soit proportionnellement plus forte pour les produits de consommation à haute valeur ajoutée comme le mobilier que, par exemple, pour le bois d'oeuvre.

On constate que les consommateurs sont disposés à payer plus cher les produits du bois provenant de sources durables s'ils sont certifiés. Cette disposition ne se retrouve toutefois probablement qu'en partie dans le comportement d'achat effectif. Des études ^{31/} sur la question confirment que les négociants et les consommateurs privilégient le prix et la qualité (finition, style et construction) sur le caractère durable de la source du bois. On ne dispose pas encore de preuves convaincantes que le bois et les produits du bois certifiés peuvent être vendus plus cher, sauf sur des créneaux très limités. Leurs prix relatifs plus élevés pourraient donc induire une substitution au profit du bois "non durable".

3. Produits contribuant à la protection de l'environnement

^{28/} "Manpower development of Sarawak forest sector" OIBT rapport de projet préliminaire PPR 30/94 (I), gouvernement de l'Etat du Sarawak (Malaisie) 1994.

^{29/} R. Paris et I. Ruzicka, "Barking up the wrong tree. The role of rent appropriation in sustainable forest management", Environmental Office Occasional Paper No. 1, Banque asiatique de développement, Manille 1991.

^{30/} Les chiffres cités dans ce paragraphe sont extraits de B.H. Ghazali et M. Simula, Certification Schemes for All Timber and Timber Products, OIBT, Yokohama, 1994.

^{31/} Voir, par exemple, D. Winterhalter et D.C. Cassels, United States Hardwood Forests: Consumer Perception and Willingness to Pay, Purdue University, West Lafayette 1993; et Mori et WWF, Survey of Public Attitudes towards Tropical Rainforests and the Environment, 1991.

Les produits qui contribuent à la protection de l'environnement appartiennent à cette catégorie de produits préférables, notamment tous les produits qui valorisent la forêt tropicale (épices, matières premières pharmaceutiques, fruits à coque récoltés dans la forêt, etc.). Ils sont parfois en concurrence avec des produits synthétiques (médicaments ou arômes de synthèse, par exemple). Une plus grande attention doit être portée aussi à la durabilité de la récolte, de façon à renforcer la contribution à la protection de l'environnement. Il semble que la meilleure façon de stimuler la vente de ces produits, soit d'organiser des campagnes de sensibilisation du public. La présente étude traite de façon plus détaillée un groupe particulier de ces produits, à savoir les produits forestiers non ligneux.

L'exploitation commerciale des produits forestiers non ligneux pourraient contribuer efficacement à stimuler l'intérêt pour la sauvegarde des forêts et de la biodiversité en raison des avantages économiques qui en seraient retirés ^{32/}. La récolte de ces produits pourrait aussi rendre la protection plus économique et plus intéressante pour les communautés locales et recueillir de ce fait leur soutien actif.

Cela est d'autant plus vrai que ces produits revêtent une grande importance pour l'emploi local. Ils sont souvent à la base de l'artisanat local et de petites entreprises. Ce n'est pas seulement la récolte des produits qui crée des emplois, mais aussi leur transformation, leur commercialisation et celle des biens qui en sont dérivés. Alors que l'exploitation forestière à grande échelle est mécanisée et exige d'importants investissements en capital, la récolte des produits non ligneux fait appel à une nombreuse main-d'oeuvre et à un modeste investissement initial. C'est donc une activité qui convient particulièrement aux pays où la main-d'oeuvre est surabondante, ce qui est le cas de nombreux pays en développement dotés de forêts.

Les produits forestiers non ligneux répondent essentiellement aux besoins des populations locales et lorsqu'ils sont exportés, ils sont vendus presque exclusivement dans des circuits très spécialisés. Malgré cela, leur potentiel d'exportation est indéniable. La récolte et l'exportation de produits non ligneux peut être pour certains pays une source importante de devises ^{33/}. En revanche, si on la compare à celle des exportations de bois, la valeur de chaque produit non ligneux reste relativement faible et il serait donc peut-être illusoire de s'attendre à ce que ces produits contribuent notablement à la solution globale des problèmes de développement. Ils peuvent néanmoins avoir un effet positif important au niveau local. L'exploitation des produits non ligneux n'est cependant pas inoffensive car, en l'absence de mécanismes de contrôle adéquats, elle peut facilement conduire à l'épuisement de la ressource.

La brève vue d'ensemble qui suit porte uniquement sur les produits qui peuvent déjà se prévaloir de résultats à l'exportation, aussi embryonnaire que soit leur marché. Parmi ces produits figurent les fibres, les produits alimentaires, les substances pharmaceutiques, les toxines, les plantes aromatiques et les produits biochimiques ^{34/}.

^{32/} On estime qu'en Amazonie occidentale, par exemple, la forêt tropicale humide pourrait fournir des produits forestiers non ligneux dégagant un revenu annuel global d'au moins 200 dollars à l'hectare si elle était aménagée de façon durable.

^{33/} En Inde, par exemple, les produits non ligneux représentent environ 60 % des exportations de produits forestiers. L'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande ont aussi connu une augmentation rapide des recettes d'exportation imputables aux produits forestiers non ligneux.

^{34/} Le Centre du commerce international CNUCED/GATT a publié des études de marché et des monographies sur les circuits commerciaux concernant certains de ces produits, par exemple les noix comestibles, le miel, les épices, le mobilier, etc.

Les substituts du bois fournis par la forêt (rotin, bambou) occupent une place prédominante parmi les produits forestiers non ligneux en ce qui concerne les emplois directs ^{35/} et indirects ainsi que les recettes d'exportation ^{36/}. En Asie du Sud, le rotin, une espèce de liane, est, en importance commerciale, le second produit forestier après le bois. Il est principalement utilisé dans la fabrication de petit mobilier, bien qu'il soit extrêmement polyvalent et trouve de nombreuses utilisations traditionnelles, notamment dans l'artisanat. Le rotin est un produit important, notamment en Indonésie (voir encadré 8), en Malaisie, aux Philippines, à Sri Lanka et en Thaïlande. D'un usage analogue, le bambou est encore plus répandu en Chine, au Bangladesh, en Inde, en Thaïlande, aux Philippines, au Viet Nam et dans plusieurs pays d'Afrique et d'Amérique latine. La demande croissante de cannes pour la fabrication de mobilier a conduit dans certains cas à une surexploitation. C'est pourquoi l'Indonésie, les Philippines et la Thaïlande interdisent maintenant l'exportation de cannes à l'état brut, et la Malaisie interdit l'exportation de cannes semi-ouvrées et ouvrées pour préserver l'approvisionnement de sa propre industrie. D'une manière générale, il est souhaitable que le rotin brut soit transformé en produits manufacturés dans le pays producteur pour créer de la valeur ajoutée, des revenus plus élevés et des emplois.

Les produits alimentaires comprennent un large éventail de denrées exportables, tels que les fruits à coque, (voir encadré 9), les épices, les édulcorants, les additifs et adjuvants alimentaires, les fruits et les champignons. Parmi les épices, la cardamome est un bon exemple de réussite à l'exportation. C'est le fruit d'une plante caractéristique de la végétation basse des forêts à feuillage persistant de l'Inde. Les fruits de la cardamome sauvage sont récoltés et vendus par les tribus locales, mais la majeure partie de la production provient aujourd'hui de plantations. La vogue des produits diététiques dans l'UE, aux Etats-Unis et au Japon stimule depuis quelques années la demande d'édulcorants naturels tels que le miel. Dans certains pays tropicaux (la République-Unie de Tanzanie, par exemple), le commerce du miel et d'autres produits apicoles tels que la cire et la gelée royale apporte une contribution plus importante au trésor public que tous les autres produits forestiers réunis. La production de miel a aussi assumé un caractère prioritaire aux Philippines, au Brésil et en Inde, par exemple. En ce qui concerne les additifs et adjuvants alimentaires, la gomme arabique est sur la liste des substances autorisées dans la transformation des aliments biologiques. C'est une résine extraite de l'acacia, notamment au Soudan qui assure 80 % des approvisionnements mondiaux de ce produit. La gomme arabique est largement utilisée comme stabilisateur ou fixateur dans les produits alimentaires. D'importantes perspectives commerciales existent aussi pour les fruits tropicaux, spécialement dans la production de jus de fruits destinés à répondre à la demande de boissons non alcoolisées nouvelles et sophistiquées. Les champignons peuvent aussi être une importante source de devises pour certains pays. C'est le cas du Bhoutan, par exemple, qui cible les marchés de l'Inde, du Népal et du Bangladesh. Les morilles sont aussi couramment récoltées au Pakistan et font l'objet d'un important commerce international.

^{35/} Selon une estimation qui est probablement en-deça de la réalité, un demi million de personnes participeraient à la collecte, au commerce et à la transformation du seul rotin en Asie du Sud-Est.

^{36/} Les recettes d'exportation de l'Asie du Sud-Est imputables aux produits finis du rotin sont estimées à près de 3 millions de dollars.

Encadré 8

La production de rotin en Indonésie

L'Indonésie est le premier producteur mondial de rotin (90 % de la production mondiale), produit généralement considéré comme le plus intéressant, sur le plan économique, des produits forestiers non ligneux. Le Kalimantan, partie indonésienne de l'île de Bornéo, fournit plus de la moitié du rotin dans le monde. Sur les six cents espèces de rotins, celles qui donnent les cannes bien souples et bien colorées sont les plus recherchées comme matière première des meubles de canne. Elles abondent dans l'intérieur de l'île, habité principalement par des tribus indigènes.

Avant l'interdiction actuelle des exportations de rotin brut, la majeure partie des rotins récoltés pour la fabrication de mobilier était exportée vers Hong Kong ou Singapour. A présent, ils sont acheminés jusqu'à la côte par les négociants, subissent une transformation rudimentaire puis sont vendus principalement à des exportateurs chinois. La confection de tapis et nattes, en revanche, a généralement lieu au Kalimantan. Dans de nombreuses entreprises de transformation du rotin ou de fabrication de tapis, les femmes de la tribu Dayak représentent entre 30 et 40% de la main-d'oeuvre. L'industrie de la natte et du tapis se développe et commence à rivaliser avec l'industrie du bois comme important employeur et source de revenus dans la région.

Des travaux sont en cours pour installer des plantations de rotin dans les zones où les peuplements sauvages ont été épuisés par la surexploitation, pour établir des centres de transformation en plus grand nombre près des lieux de récolte et pour préciser les conditions d'accès et les titres forestiers concernant la récolte des rotins. Des recherches sont aussi en cours sur les moyens d'utiliser une plus grande variété d'espèces de rotins à des fins commerciales.

Les substances médicinales, telles que la quinine qui est un antipaludique, sont parmi les mieux connues des produits forestiers non ligneux. Même aujourd'hui alors que l'industrie pharmaceutique est capable de synthétiser la plupart des substances naturelles, les principes actifs de 25 % des médicaments vendus sur ordonnance proviennent directement de plantes médicinales. Toutes ne poussent cependant pas dans des habitats forestiers. Les remèdes à des maladies qui tiennent actuellement en échec la recherche médicale mondiale, telles que le cancer et le SIDA, sont activement recherchés par les botanistes et les pharmacologistes dans les zones boisées, les forêts et autres habitats des plantes sauvages du monde entier.

Une autre utilisation importante des substances chimiques forestières est celle des produits de beauté et de parfumerie. Il y a là un marché immense pour les essences, en particulier celles qui sont nouvelles et exotiques. Le moins coûteux des parfums ne contient pas moins de 40 d'entre elles, et les

Encadré 9

La noix du Brésil

La noix du Brésil est, avec le caoutchouc, l'un des principaux produits forestiers non ligneux exploités en Amazonie. Elle représente une importante source de revenus pour certaines communautés locales. Le Brésil fournit environ 75 % des approvisionnements mondiaux, devant la Bolivie et le Pérou. Le marché intérieur n'absorbe que 3 à 5 % de la production totale, de sorte que cette production est fortement dépendante des exportations. Les Etats-Unis sont le premier importateur mondial de noix en coques et ils se classent au deuxième rang, derrière le Royaume-Uni, pour les importations de noix décortiquées. La noix du Brésil représente environ 1,5 % du marché mondial des fruits à coque comestibles, mais sa part n'a cessé de se réduire, depuis une vingtaine d'années au profit d'autres fruits à coque, en raison de la baisse de la production totale. Deux problèmes importants doivent être résolus pour que la noix du Brésil puisse gagner des parts de marché : l'insuffisance de l'offre et les coûts de production relativement élevés.

La déforestation des régions productrices de noix du Brésil a contribué à la baisse de la production. En outre, un peu moins de la moitié seulement de la zone de production potentielle de noix du Brésil de l'Amazonie est aujourd'hui exploitée. Le transport vers les usines de transformation centralisées est trop coûteux pour justifier le ramassage dans des endroits dispersés. De plus, les prix payés aux producteurs ne sont peut-être pas assez élevés pour stimuler la production, et les ramasseurs peuvent trouver de nouvelles possibilités de gagner davantage dans d'autres activités telles que la prospection de l'or ou dans des emplois de manoeuvre.

Les prix de la noix du Brésil payés aux différents stades du circuit commercial sont dérivés des prix internationaux jusqu'au stade du ramasseur qui reçoit environ 12 % du prix FOB à l'exportation des noix en coque. Le coût du transport jusqu'aux usines de transformation et la rémunération des intermédiaires est proche de 15 %, et le coût de la transformation atteint 50 % du prix à l'exportation. L'une des raisons qui expliquent la très faible part qui revient au ramasseur est la situation de monopole dont jouissent les acheteurs et la faible position du producteur isolé sur le marché.

La transformation elle-même comporte diverses opérations qui demandent beaucoup de temps et de main-d'oeuvre. Les coûts de production des grandes unités de transformation situées dans les villes sont élevés, en raison du coût du transport depuis des zones lointaines, des pertes dues à la détérioration en cours de transport et du niveau des salaires généralement plus élevé en ville que dans les zones rurales. L'expérience de la Bolivie enseigne que de petites unités de transformation qui s'approvisionnent dans la région où elles sont établies et paient le même prix aux ramasseurs, réussissent à porter à des prix inférieurs à ceux des grandes unités brésiliennes.

L'une des solutions proposées pour accroître la compétitivité de la noix du Brésil est de décentraliser la transformation (les économies d'échelle étant insignifiantes), ce qui réduirait les coûts à la fois de transport et de main-d'oeuvre et permettrait aux ramasseurs de percevoir une plus large part du prix final sans nuire à sa compétitivité internationale. Par exemple, la Cooperativa Agro-Extractivista de Xapuri, la seule petite entreprise de production transformation-exportation appartenant aux ramasseurs et gérée par eux, a réussi à doubler le prix payé à ceux-ci grâce à la réduction des coûts obtenue par la décentralisation de la transformation.

Une autre possibilité d'accroître la production et d'abaisser les coûts de production serait de planter des noyers du Brésil. Le simple fait de planter des arbres à proximité des ramasseurs et des transformateurs raccourcirait les temps et les distances de ramassage et réduirait par conséquent les coûts de production. Le délai qui s'écoule entre la plantation et la première récolte commerciale est plus court pour les arbres de plantation qui viennent bien dans la plupart des sols de l'Amazonie, et résistent aux principaux ravageurs et maladies même concentrés ou en peuplements purs.

plus chers sont bien plus complexes ^{37/}. Les huiles essentielles provenant de nombreux arbres et plantes des forêts (piment âcre des Antilles, camphrier d'Asie orientale ou eucalyptus de Chine, par exemple) trouvent des débouchés dans les parfums, les savons, les shampoings ou autres produits de toilette.

Certaines toxines que contiennent des plantes ou arbres des forêts sont des pesticides en puissance. Par exemple, le safrol, commercialisé sous l'appellation d'"huile de sassafras", est extrait du bois d'une espèce sauvage de lauracées. Le safrol est transformé en pipéronyl butoxide qui joue un rôle synergique essentiel dans les insecticides naturels à base de pyréthre lesquels, en formulation pure, sont beaucoup moins efficaces. Aujourd'hui la Chine a dépassé le Brésil et est le premier producteur d'huile de sassafras.

Les produits biochimiques comprennent des substances qui remplacent les produits chimiques de synthèse dans leurs diverses utilisations finales. Les teintures naturelles telles que l'indigo font partie de ce

^{37/} J.W. Clay, Report on Funding and Investment Opportunities for Income Generating Activities that Could Complement Strategies to Halt Environmental Degradation in the Greater Amazon Basin, WRI Center for International Development and Environment, 1992, p. 38.

groupe de produits, ainsi que les tanins aux propriétés colorantes (tanins des palétuviers, par exemple). Les tanins qui sont en général extraits de l'écorce des arbres, peuvent aussi être utilisés pour conserver et assouplir les cuirs et peaux des animaux en respectant mieux l'environnement. L'écorce de l'acacia peut fournir des colles utilisées dans la fabrication des panneaux de particules et des contreplaqués, qui sont de précieuses sources de devises, par exemple en Afrique australe. La laque, matière résineuse sécrétée par le corps de certains insectes hémiptères et produite en Inde, en Thaïlande, en Chine, en Indonésie, au Viet Nam et en République démocratique populaire lao, trouve une variété d'utilisations dans les plastiques, les adhésifs, les produits de finition du bois, les vernis, etc.

L'un des principaux obstacles à la commercialisation des produits forestiers non ligneux est l'irrégularité des approvisionnements, qui est en partie due à la forte dépendance à l'égard des conditions climatiques et de la saisonnalité ainsi qu'au problème du respect des normes de qualité. En outre, de nombreux produits sont périssables et ne peuvent être conservés longtemps à l'état frais. Les pertes après récolte, notamment en cours de transport, sont aussi élevées. Ces produits ne peuvent donc être exploités que si des moyens adéquats sont mis en place pour leur transformation, leur transport et leur stockage. Il est difficile aussi dans l'état d'organisation actuel de la filière de fournir des quantités susceptibles d'intéresser les importateurs-transformateurs potentiels ^{38/}. Les producteurs devraient donc s'efforcer de collaborer plus étroitement pour être en mesure de fournir des quantités économiquement viables. Autre problème : celui du lancement de nouveaux produits sur le marché, car c'est une opération coûteuse et de longue haleine ^{39/}. Il semble donc plus facile de développer le potentiel des produits déjà implantés sur le marché.

La durabilité de l'exploitation des produits forestiers non ligneux est un autre point à prendre en considération. Les efforts visant à rendre la production viable vont souvent à l'encontre de la protection de la forêt, car l'exploitation faiblement intensive du type "chasse-cueillette", si elle ne perturbe aucun équilibre écologique, risque par contre de ne pas être intéressante du point de vue économique pour l'homme moderne. C'est donc un solide argument en faveur des plantations, qui se composent d'essences particulièrement intéressantes sur le plan commercial. Il pourrait toutefois en résulter une pression compétitive supplémentaire sur les produits forestiers non ligneux naturels.

L'aménagement des forêts peut acquérir un caractère plus durable si cette option se révèle avantageuse pour la population locale. Il est probable que les habitants de la forêt ne protégeront les ressources forestières que si des droits et des garanties d'accès à celles-ci leur sont clairement reconnus. En outre, les entrepreneurs venus de l'extérieur s'approprient souvent une grande partie des revenus procurés par les produits forestiers non ligneux au détriment des communautés locales. A cet égard, la participation accrue des producteurs locaux et de leurs associations, à la commercialisation de leurs produits, pourrait contribuer à stimuler leur intérêt pour l'aménagement durable de la forêt. Dans le même ordre d'idées, la transformation locale et régionale permettrait d'accroître la valeur ajoutée qui échoit aux communautés locales. Des preuves concluantes que les produits forestiers non ligneux contribuent à la protection de la forêt et au bien-être de ses habitants pourraient aussi renforcer l'intérêt pour ces produits, des consommateurs conscients des valeurs sociales et écologiques.

IV. OBSTACLES À L'ACCROISSEMENT DE LA PRODUCTION ET DU COMMERCE

^{38/} Par exemple, l'usine de décorticage de noix du Brésil de Xapuri produit 70 tonnes de noix par an, ce qui représente la consommation d'une équipe de huit heures chez M&M Mars pour la confection de barres "snickers".

^{39/} Le délai nécessaire à l'introduction d'un nouveau produit est estimé à environ 5 ans pour les aliments, à 10 ans pour les produits d'hygiène personnelle et à 20 ans pour les produits pharmaceutiques.

DES PRODUITS ECOLOGIQUEMENT PREFERABLES ORIGINAIRES DES PAYS EN DEVELOPPEMENT ET MOYENS DE LES SURMONTER

L'examen ci-dessus des produits écologiquement préférables qui peuvent être fournis par les pays en développement révèle qu'il existe dans ce domaine un potentiel inexploité. Les efforts visant à accroître la production et les ventes de ces produits se heurtent toutefois à un certain nombre d'obstacles allant du manque de compétitivité aux carences de la commercialisation en passant par l'insuffisance de l'information sur ces produits. On s'efforce ci-dessous de recenser les principaux obstacles qui s'opposent au développement des produits écologiquement préférables, et de suggérer dans quelle direction pourraient s'orienter les mesures correctives.

A. Compétitivité des prix

Les produits écologiquement préférables sont en général plus chers que leurs concurrents qui portent atteinte à l'environnement. Par exemple, les biocarburants coûtent, en l'absence de subventions, deux ou trois fois plus chers que leurs substituts fossiles. La production biologique peut impliquer des hausses de coûts allant de 10 % à plus de 100 %, suivant les conditions locales. D'après les estimations, les coûts de l'exploitation durable des forêts sont supérieurs de 25 % à 100 % à ceux des modes d'exploitation classiques.

1. Internalisation des coûts et avantages écologiques

L'une des principales raisons des différences de coûts tient à ce que, primo, les avantages écologiques offerts par les produits écologiquement préférables ne sont pas pleinement rémunérés (par des surprix) et, deuzio, leurs concurrents ne sont pas pénalisés pour les dégâts qu'ils causent puisque les coûts qui en découlent ne sont pas pleinement répercutés dans les prix de ces produits. Le désavantage qui en résulte pour les produits écologiquement préférables pourrait être atténué à long terme par une rectification de ces prix.

L'adoption de politiques visant à internaliser les effets externes négatifs sur l'environnement paraît essentielle pour parvenir à plus d'efficacité et protéger l'environnement. À terme, il faudrait imputer l'intégralité du coût de la rareté résultant de l'épuisement des ressources et des dommages résultant de la dégradation de l'environnement. Simultanément, les effets externes positifs attribuables à la production et à l'utilisation de certains produits ^{40/} ou liés à des modes de production respectueux de l'environnement ^{41/} devraient aussi être internalisés par la hausse des prix des produits concernés. En conséquence, l'internalisation des effets externes négatifs (décourageant les modes de production et de consommation non durables) aussi bien que la rémunération, sous forme de surprix, des services rendus à l'environnement (encourageant les pratiques durables) contribueraient à assurer la durabilité de l'environnement.

Il est toutefois peu probable que de semblables politiques soient adoptées à grande échelle dans un avenir proche. Les gouvernements sont préoccupés par l'effet négatif que pourrait avoir sur la croissance économique (et l'emploi) de leur pays, la pénalisation des produits préjudiciables à l'environnement. Les producteurs sont sans doute peu enclins à envisager l'internalisation volontaire, c'est-à-dire l'adoption de pratiques plus saines pour l'environnement, en raison de l'impact du coût qui en résulterait, sur leur compétitivité et leurs parts de marché, surtout si l'internalisation est unilatérale. En outre, on ne dispose pas encore de preuves indiscutables suffisantes concernant l'incidence réelle de l'internalisation sur la

^{40/} Par exemple, la préservation de la biodiversité dans le cas des produits riches en biodiversité ou l'atténuation des problèmes d'élimination des déchets dans le cas des produits biodégradables.

^{41/} Comme l'agriculture biologique, qui améliore la fertilité du sol, réduit l'érosion et préserve la biodiversité.

compétitivité, si bien que les producteurs sont peu disposés à internaliser de leur propre initiative. D'autant qu'ils n'ont aucune garantie qu'ils pourront se dédommager en répercutant les hausses de coûts sur le consommateur ou qu'ils bénéficieront d'une prime d'environnement. De surcroît, il se pourrait que les consommateurs des pays développés ne soient disposés à accepter qu'une partie seulement du surcoût, généralement estimée à 20 % du prix. Les approches de l'internalisation qui font appel à la coopération multilatérale impliquant la majorité des producteurs pourraient être un bon moyen d'éviter ces difficultés, spécialement pour les produits commercialisés.

Les gouvernements pourraient prendre l'initiative d'élaborer des mesures destinées à promouvoir l'internalisation. Un premier pas dans cette direction pourrait consister à éliminer les subventions favorisant implicitement les produits ou les techniques de production préjudiciables à l'environnement. Par exemple, les subventions accordées aux pesticides, aux engrais ou à l'eau d'irrigation sont déjà en voie de démantèlement dans un certain nombre de pays en développement, souvent, il est vrai, pour des raisons budgétaires plutôt qu'écologiques.

Une deuxième mesure pourrait consister à faire payer aux producteurs et aux consommateurs de produits préjudiciables à l'environnement le coût réel pour l'environnement de leur production et de leur consommation. Les gouvernements peuvent intervenir par des mesures réglementaires, par exemple la fixation de normes plus rigoureuses (en matière de santé, d'emballages, d'utilisation de certains intrants, comme l'interdiction de certains pesticides ou la limitation de l'utilisation de certains produits chimiques, etc.). Ainsi, de nouvelles lois sur les emballages dans les pays européens pourraient favoriser l'utilisation des fibres naturelles respectueuses de l'environnement. La loi des Etats-Unis sur la qualité de l'air (Clean Air Act) ouvre des perspectives d'utilisation accrue des biocarburants respectueux de l'environnement. Des mesures d'ordre commercial peuvent aussi être utilisées à cette même fin. Dans l'agriculture, des taxes ou des droits d'importation sur les intrants chimiques sont suggérés, par exemple pour encourager les agriculteurs à adopter des méthodes biologiques. En Suède et en Finlande, des taxes sont perçues sur les carburants tels que les produits pétroliers, qui sont nocifs pour l'environnement. L'aménagement durable des forêts peut aussi être encouragé par l'établissement de droits de propriété en bonne et due forme ou par la stipulation de conditions appropriées dans les concessions forestières.

2. Coûts de transition

Le passage à des pratiques plus respectueuses de l'environnement comporte inévitablement un accroissement temporaire des coûts. Ces coûts de transition peuvent être imputables à un changement technologique en faveur de solutions plus respectueuses de l'environnement impliquant l'achat de nouveaux équipements. Un problème du même genre est posé par les biocarburants, dont l'utilisation exige parfois la modification des moteurs à combustion. Dans le cas de l'agriculture biologique, les rendements sont généralement plus faibles pendant la période de transition au cours de laquelle les méthodes biologiques sont introduites, en raison du recours plus limité aux produits chimiques et aussi de l'apprentissage nécessaire pour bien assimiler les nouvelles méthodes de production. En outre, les produits ne peuvent pas être certifiés biologiques pendant cette période et ils ne bénéficient donc pas de surpris.

Pour ces raisons, une assistance financière aux producteurs peut les aider à franchir cette période de transition. C'est la pratique dans l'EU, où des subventions temporaires sont accordées aux agriculteurs pour les encourager à se convertir à l'agriculture biologique. Dans le cas des biocarburants, les gouvernements peuvent aussi fournir une assistance pour la modification des moteurs et l'achat de véhicules utilisant ces biocarburants. En raison de leur situation financière difficile, les pays en développement sont rarement en mesure d'accorder de telles subventions. Les gouvernements pourraient néanmoins s'efforcer de faciliter l'accès des petits agriculteurs ou producteurs au crédit rural pour leur permettre d'investir dans les technologies de substitution, ou pour doubler le cap de la conversion dans les cas où les nouvelles méthodes

de production sont profondément différentes. Dans le même but, une assistance extérieure pourrait être demandée aux institutions internationales et/ou aux pays consommateurs dans le cadre de leur programme d'aide au développement. Cette assistance pourrait revêtir la forme de prêts à long terme à des conditions de faveur, garantis par le gouvernement du pays bénéficiaire. Le remboursement des prêts pourrait être lié à la vente des produits écologiquement préférables qu'ils ont financés. Dans un certain nombre de cas, l'initiative de produire des denrées plus respectueuses de l'environnement est venue d'entreprises des pays développés en quête de fournisseurs, ou d'ONG spécialisées dans le commerce solidaire ou dans celui des produits biologiques. En pareils cas, soit un partenariat, soit une coentreprise ont permis d'absorber les coûts de transition.

Dans le cas de l'agriculture biologique, la possibilité de vendre les produits "de transition" à un prix intégrant une partie du surcoût environnemental attendu peut contribuer à atténuer le problème des coûts de conversion. C'est l'option retenue, par exemple, par le Comité consultatif international du coton. Selon la proposition de ce Comité, le coton cultivé sans produits chimiques pendant les deux premières années serait qualifié "de transition" et certifié "coton biologique B". Une certaine souplesse en ce qui concerne la durée de la période de transition pourrait aussi être utile, surtout lorsque le niveau de pollution initial, dû aux pratiques agricoles antérieures, est assez faible.

3. Coûts de production

Certains produits écologiquement préférables peuvent avoir un coût de production plus élevé non seulement à court terme, mais aussi durablement. Cela peut tenir au manque de compétitivité des technologies utilisées, comme dans le cas des biocarburants, ou à l'épuisement des éléments nutritifs causé par les pratiques agricoles antérieures dans le cas, par exemple, de l'agriculture biologique.

A long terme, la situation pourrait toutefois évoluer. A cette fin, des recherches supplémentaires sont nécessaires pour réduire les coûts de production des produits écologiquement préférables et augmenter les rendements des cultures. Il existe de vastes possibilités de transferts de technologies, à la fois Nord-Sud et Sud-Sud, et de mise à profit des pratiques traditionnelles respectueuses de l'environnement dans les pays en développement. De nouvelles technologies d'un meilleur rapport coût/efficacité que les technologies actuelles pourraient être mise au point, par exemple pour la production de biocarburants. Dans le cas du jute, il est nécessaire d'augmenter les rendements grâce à la mise au point de nouvelles variétés et au recours à des pratiques agricoles d'un bon rapport coût/efficacité. Au stade de la transformation des produits écologiquement préférables, les coûts peuvent être abaissés, indépendamment de la mise en oeuvre de nouvelles technologies, par l'utilisation de matériel plus efficace. La valorisation des sous-produits, tels que les déchets agricoles, peut aussi améliorer l'économie de la production. Un accroissement de la valeur ajoutée créée dans le pays peut avoir le même effet. De même, la commercialisation des produits forestiers non ligneux peut contribuer à l'aménagement durable des forêts. Pour certains produits, les coûts de production devraient baisser fortement lorsque la production aura atteint une échelle commercialement viable. Dans le cas de l'agriculture biologique, on dispose pas d'éléments suffisants concernant les effets à long terme sur les coûts pour pouvoir tirer des conclusions dépourvues d'ambiguïté sur la question.

4. Coûts de certification

Il est parfois nécessaire de certifier que les produits écologiquement préférables ont été obtenus par des méthodes écologiques, ce qui renchérit encore le coût de production déjà élevé. Le coût de la certification représente une lourde charge pour l'agriculture biologique dans les pays en développement, surtout s'il faut faire appel à du personnel expatrié. Ce coût, qui varie approximativement de 500 à 1 000 DM par an et par exploitation biologique en Allemagne, est encore plus élevé dans les pays en développement si l'on y ajoute les frais de voyage et de séjour d'un expert occidental dans le pays. Selon certaines sources, le coût d'une journée de travail d'un inspecteur expatrié représente une année de salaire d'ouvrier agricole d'un pays en

développement 42/. Les producteurs de textiles biologiques se plaignent aussi du niveau élevé des coûts de certification 43/.

L'une des solutions à ce problème pourrait consister à soutenir la mise en place progressive de capacités de certification dans les pays en développement afin d'abaisser les coûts de certification (voir l'exemple de la Bolivie rapporté dans l'encadré 10). La première mesure à prendre serait de former des inspecteurs locaux qui travailleraient pour le compte d'un corps d'inspection accrédité d'un pays développé. Le manque de confiance dans les capacités de certification locales pourraient être surmonté de la sorte, puisque la participation extérieure donnerait de la crédibilité aux systèmes nationaux de certification. La deuxième mesure serait de mettre en place, avec le soutien du gouvernement, un système de certification digne de confiance et de s'efforcer de faire accréditer ou reconnaître ce système dans les pays importateurs. Par exemple, dans le domaine de l'agriculture biologique, quatre pays (Argentine, Australie, Suisse et Israël) sont sur la liste des pays dont les systèmes de certification sont reconnus par l'EU comme équivalant au sien. En conséquence, les exportateurs de ces pays peuvent exporter vers l'EU sur la base de leur certification nationale.

5. Coûts de distribution

Etant donné que les produits écologiquement préférables restent souvent circonscrits à des créneaux très spécialisés et sont commercialisés en faibles quantités, les producteurs doivent supporter des coûts de transport, de stockage et de commercialisation plus élevés. Les produits biologiques, par exemple, doivent être transportés et stockés séparément et dans des conditions plus rigoureuses que les produits classiques. Pour ces raisons, les coûts fixes liés à la distribution de ces produits sont plus élevés à l'unité, ce qui nuit à leur compétitivité. Autant que possible, il serait opportun d'augmenter les quantités commercialisées de manière à bénéficier d'économies d'échelle. Les producteurs de produits écologiquement préférables ou les agriculteurs biologiques pourraient se grouper pour livrer leurs produits en plus grandes quantités. De même, le passage d'un circuit spécialisé au marché de grande consommation contribuerait à abaisser les coûts de distribution d'un certain nombre de produits écologiquement préférables.

42/ Débat de la Quatrième Conférence internationale de l'IFOAM sur le commerce des produits biologiques, Francfort, mars 1995.

43/ Voir, par exemple, "Report on the Workshop on Eco-labelling and International Trade", TD/B/WG.6/Misc.2, CNUCED, Genève 1994.

Encadré 10

Coopération pour la mise en place d'un système national de certification en Bolivie

Le cacao biologique a commencé à être exporté par la Bolivie en 1987, entièrement certifié par des corps d'inspection étrangers, avec toutes les conséquences qui en découlent sous forme de coûts élevés et de dépendance à l'égard des organismes de certification et des sociétés de commercialisation extérieures. L'AOPEB (Asociación de Organizaciones de Productores Ecológicos de Bolivia), fondée en 1994, a lancé un ambitieux programme de mise en place de capacités de certification. Elle a bénéficié de l'assistance d'un organisme allemand de certification, Naturland, accrédité par l'EU.

La Bolivie s'est ainsi dotée d'un système de certification adapté aux conditions agro-écologiques et culturelles du pays tout en se conformant aussi aux normes de l'IFOAM et de l'EU. Les inspecteurs locaux ont commencé à inspecter et certifier les produits en 1993. Depuis 1994, le programme est géré conjointement par l'AOPEB et Naturland dans le cadre d'un système de cocertification. Actuellement, 77 % du cacao exporté par la Bolivie est certifié biologique et vendu aux consommateurs des pays développés sous le label Naturland.

L'AOPEB est actuellement en mesure de satisfaire tous les besoins des petits producteurs biologiques boliviens en matière de certification et elle commence à recevoir des demandes de la part des grandes plantations. Ses activités ne se limitent plus au cacao mais s'étendent maintenant aussi au café et à la noix du Brésil. L'Association a été officiellement reconnue par le gouvernement bolivien dans ses fonctions de certification et elle cherche à présent à être accréditée par l'IFOAM et reconnue par l'EU, afin de renforcer son indépendance dans le domaine de la certification.

Parmi les principaux résultats du programme on peut citer : a) la réduction de moitié des coûts de certification (d'une moyenne de 4 000 à 2 000 dollars) grâce à l'emploi d'inspecteurs locaux; b) la meilleure connaissance par les producteurs, qui ont été consultés sur les normes, des pratiques de production acceptées et des conditions commerciales exigées dans les pays développés; etc) l'augmentation des revenus des agriculteurs dégagée par la vente directe au client dans les pays de l'OCDE, sans passer par des intermédiaires.

B. Information

Le potentiel des produits écologiquement préférables est souvent incomplètement exploité, et ce pour deux raisons principales : a) les producteurs ignorent les possibilités que ces produits peuvent présenter et ils manquent de renseignements sur les marchés potentiels; et b) les consommateurs sont mal informés sur les caractéristiques techniques et environnementales de ces produits.

1. Information des producteurs

Les producteurs ont besoin d'informations sur les technologies et modes de production écologiquement rationnels concernant les produits écologiquement préférables. Les gouvernements, secondés par le secteur privé, pourraient soutenir les efforts de recherche appliquée axés sur ces technologies et adaptés aux besoins de leur pays. De nouvelles utilisations de produits traditionnels (par exemple, l'utilisation du jute pour la fabrication de géotextiles, de pâte et papier ou de produits composites) pourraient aussi faire l'objet de recherches, et de nouveaux produits écologiquement préférables pourraient être développés, à partir des ressources locales, jusqu'au stade de la commercialisation. Il existe, par exemple, une énorme demande potentielle inexploitée de produits de la forêt dense humide dotés de caractéristiques environnementales, qui pourraient être recensés et promus auprès du public.

Encadré 11**Le soutien de l'Etat à l'agriculture biologique en Chine**

En Chine, l'agriculture biologique est considérée comme un moyen efficace de développer l'économie rurale tout en protégeant l'environnement. Pour en promouvoir le développement, l'Agence nationale chinoise pour la protection de l'environnement a créé, en 1994, le Centre de développement de l'agriculture biologique. Ce Centre est responsable, outre du développement de l'agriculture biologique, y compris la formation, la recherche et l'inspection, de la délivrance de certificats de production biologique et de la promotion de l'agriculture biologique. Parmi ses principales activités, on peut distinguer les suivantes :

- a) La production biologique expérimentale de riz, de blé, de fraises, d'oignons, de salades, de tomates, de choux chinois et de poissons d'élevage;
- b) Le développement de productions biologiques chinoises, notamment le thé biologique (en coopération avec l'organisme néerlandais de certification SKAL) et le soja (en coopération avec un partenaire japonais);
- c) L'élaboration de normes chinoises pour les aliments biologiques;
- d) La publication systématique, en langue chinoise, de documents étrangers traitant d'agriculture biologique; la publication des revues "Organic Agriculture in China" et "Newsletter of Chinese Organic Food" est également prévue;
- e) La tenue d'ateliers de formation sur le développement des aliments biologiques à l'intention de fonctionnaires, des chercheurs et des universitaires du personnel des entreprises et des citoyens de base; une quarantaine de spécialistes ont déjà été formés;
- f) La promotion des produits biologiques sur le marché national, ciblée sur les jeunes parents qui ont besoin de produits biologiques pour leurs nourrissons et leurs enfants.

Les gouvernements pourraient contribuer simultanément à faire adopter des technologies écologiquement rationnelles en diffusant des informations par le canal des services de vulgarisation et les programmes d'enseignement et de formation à l'intention des producteurs, la connaissance des bonnes pratiques de production étant essentielle à l'amélioration du dossier des produits écologiquement préférables. En outre, les expériences réussies de production de telles denrées pouvant inciter d'autres producteurs à s'engager dans cette voie, des exploitations ou des sites de production modèles pourraient être créés à cette fin, avec l'assistance du gouvernement (voir l'encadré 11 sur le programme complexe d'aide gouvernementale à l'agriculture biologique en Chine). Des conseils extérieurs pour la création d'exploitations de ce genre pourraient aussi être fournis dans le cadre d'un processus d'échange Sud-Sud. Les organisations internationales pourraient aussi participer à la diffusion des connaissances par le biais de programmes de formation ou par la création de banques de données sur le sujet (voir encadré 12).

Les informations commerciales représentent un autre type de connaissance de première importance pour les producteurs. Des données générales sur la production, les exportations, les importations et les prix, ou se rapportant à l'accès aux marchés, par exemple normes de certification ou d'emballage, obstacles à l'importation, etc., doivent être fournies régulièrement. Là encore, les organisations internationales seraient peut-être bien placées pour fournir une assistance aux pays en développement (voir encadré 13).

2. Information du consommateur

Le consommateur n'est peut-être pas suffisamment informé de l'existence et de la disponibilité de produits écologiquement préférables particuliers. Par ailleurs, il ne sait peut-être rien des caractéristiques environnementales de ces produits, ni de leur qualité ou de leurs performances, qui ne devraient pas être inférieures à celles des produits classiques.

Encadré 12

Les initiatives internationales dans le domaine des technologies écologiquement rationnelles

1. Le Centre international d'échange d'informations sur une production moins polluante du PNUE

Créé conjointement par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Agence des Etats Unis pour la protection de l'environnement (EPA), ce Centre a pour objet de dispenser au public des compétences en matière de technologies, de politiques, de programmes, de législation et de financement concernant la production moins polluante.

Il fournit une assistance : a) à l'élaboration de projets et de programmes dans des pays, des régions, de municipalités ou des entreprises spécifiques; b) à l'identification des options technologiques propres à rendre les produits et les processus de production moins polluants; c) au recensement des moyens de réduire les pertes et les préjudices; d) à l'établissement d'un calendrier des événements, conférences, stages de formation, séminaires et ateliers; et e) à la recherche de documents et d'experts de la production moins polluante.

Le système comprend actuellement sept bases de données principales :

- Le calendrier des événements internationaux concernant la production moins polluante;
- Des résumés de programmes de production moins polluante à l'échelle nationale;
- Des résumés de programmes d'entreprises en matière de production moins polluante;
- Des études de cas sur la production moins polluante;
- Une liste internationale d'experts;
- Des résumés de la législation internationale.

Le système est accessible à toute personne disposant d'un ordinateur individuel, d'un modem, d'un logiciel de communication et ayant accès à une ligne téléphonique publique. L'utilisateur ne paye aucun coût direct tels que la redevance d'utilisation ou frais en ligne. Il supportera, toutefois, des coûts indirects pour accéder au système, notamment les frais de communication par ligne téléphonique internationale ou par réseau de commutation de paquets national.

2. Les centres de production moins polluante de l'ONUDI

L'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et le Centre d'activité et de programme pour l'industrie et l'environnement du PNUE ont lancé ensemble un nouveau programme pilote de centres destinés à promouvoir la production moins polluante. Ce programme apportera son soutien pendant une durée de cinq ans à des centres nationaux de production moins polluante situés dans une vingtaine de pays.

Les centres nationaux de production moins polluante a) feront prendre conscience du problème et fourniront des informations; b) dispenseront une formation et contribueront à la mise en valeur des ressources humaines dans le domaine de la production et des technologies moins polluantes; c) exécuteront des projets de démonstration afin de provoquer un effet multiplicateur; et d) assureront la liaison et la coopération entre les services gouvernementaux et avec ceux-ci.

Les Centres travailleront principalement avec les petites et moyennes entreprises. Ils seront implantés de préférence dans des institutions existantes et gérés par du personnel expérimenté des pays concernés. Dans une première phase, un financement sera fourni à huit centres pendant trois ans. La deuxième phase permettra de prolonger le financement pendant deux années supplémentaires pour les huit centres mentionnés et financera 14 nouveaux centres ou plus pendant cinq ans, selon les fonds disponibles. A ce jour, une quarantaine d'organismes et d'institutions des pays en développement ont demandé à devenir des centres nationaux de production moins polluante. La sélection finale, qui se fera sur une liste restreinte de neuf institutions, devait être achevée pour la fin de 1994.

L'information sur la qualité est particulièrement importante pour ceux qui utilisent les produits écologiquement préférables comme facteurs de production agricole ou industrielle. En pareil cas, des informations scientifiques fiables sur les propriétés physiques et chimiques du produit et sur sa performance est indispensable pour renforcer la compétitivité de ces produits. En outre, il faut souvent vaincre l'inertie devant le changement d'un facteur de production, même en l'absence de problème technique notable ou de supplément de coût. Il appartient donc aux producteurs de produits respectueux de l'environnement, ainsi qu'aux institutions publiques, associations professionnelles et ONG, de fournir les informations scientifiques nécessaires aux utilisateurs.

L'information sur les avantages écologiques des produits devrait aussi être communiquée au consommateur. C'est un point important surtout pour les consommateurs ou les entreprises qui sont

sensibilisés à l'environnement, car la masse des consommateurs fait encore passer le prix et la performance avant les caractéristiques environnementales du produit.

Tout d'abord, l'information doit être fournie de telle manière qu'elle paraisse crédible. Bien qu'il n'existe aucune preuve absolument concluante du respect de l'environnement des produits, cela ne devrait pas empêcher un produit d'être accepté par le marché. A long terme, la crédibilité des arguments environnementaux devrait être mieux documentée grâce à l'utilisation des résultats des évaluations sur l'ensemble du cycle de vie. Il apparaît donc nécessaire d'apporter des améliorations méthodologiques à ces évaluations pour permettre de les utiliser sérieusement aux fins de la détermination des avantages et désavantages environnementaux des produits. Entre-temps, toutefois, la certification et l'étiquetage du produit, ainsi qu'une image verte convaincante de l'entreprise ou du pays qui le produit ou le commercialise, peuvent servir à donner des assurances au consommateur. La publicité des importants avantages environnementaux retirés principalement dans le pays producteur, et de ceux qui ne sont pas immédiatement évidents pour les consommateurs (c'est le cas, par exemple, des produits respectueux de la forêt et des produits de recyclage des déchets) serait une mesure importante, propre à renforcer la compétitivité des produits écologiquement préférables. Pour sensibiliser davantage les consommateurs, il serait utile que la communauté des ONG et les autres groupes de pression de l'opinion, tels que les médias, participent à ces activités.

Quant aux produits qui ne se prêtent pas à la certification ou à l'éco-étiquetage, comme les produits intermédiaires industriels ou les produits pharmaceutiques, les pesticides et les additifs alimentaires d'origine naturelle, il convient de développer des travaux de recherche crédibles sur leur caractéristiques environnementales. Dans le cas des facteurs de production industrielle, ces travaux devraient se concentrer, dans un premier temps, sur les points particulièrement forts et les faiblesses de ces produits, de façon à mettre les premiers en relief et à améliorer les seconds. Les profils environnementaux de produits, qui analysent des groupes de produits (à la différence de l'éco-étiquetage qui analyse les produits individuellement), peuvent aussi constituer un important moyen de fournir des informations aux utilisateurs professionnels. Ils donnent généralement une description du produit, des données concernant l'environnement et la technologie de production, ainsi que des instructions, en particulier sur la réparation et le recyclage du produit, ainsi que sur son élimination finale. La Commission économique des Nations Unies pour l'Europe a déjà consacré des travaux à cette question 44/.

Le deuxième point concerne la diffusion de l'information sur les caractéristiques environnementales des produits écologiquement préférables lorsqu'elle est disponible. Les campagnes commerciales portant sur un produit ou un groupe de produits dont la promotion fait appel à des arguments environnementaux peuvent être utilisées à cet effet. Etant donné que les campagnes de promotion génériques sont en général hors de portée d'un seul producteur national, il serait recommandable que les producteurs d'un ou plusieurs pays en développement coopèrent entre eux ou recourent à l'assistance ou aux services d'une association internationale de producteurs ou d'une organisation (internationale) spécialisée dans ce domaine. Par exemple, le Centre du commerce

44/ "Rapport final de l'équipe spéciale chargée des profils environnementaux de produits", CEE, Genève 1994.

Encadré 13

Les bases de données internationales contenant des informations commerciales

1. La base de données GREENTRADE de la CNUCED

La CNUCED a été chargée de constituer une base de données, appelée GREENTRADE, sur les mesures environnementales susceptibles d'avoir une incidence sur le commerce. L'organisation dispose déjà d'une base de données sur les mesures de politique commerciale (tarifaires et non tarifaires), appelée Base de données concernant les mesures de réglementation commerciale ainsi que sur les flux commerciaux de différents produits. Ces données sont diffusées par l'intermédiaire du Système d'analyse et d'information commerciales (TRAINS). Il a donc été décidé d'intégrer à terme GREENTRADE dans TRAINS. Au stade final, l'utilisateur obtiendra tout à la fois des informations commerciales et des renseignements sur l'accès aux marchés, y compris les mesures à motivation environnementale.

Une version pilote de GREENTRADE portant sur un certain nombre de pays est en cours d'élaboration grâce au soutien des Pays-Bas et de l'Italie, et devrait bientôt être disponible. Ce projet bénéficie aussi du soutie Collaborative Research on the Economics of Environment and Development.

GREENTRADE porte sur les mesures concernant les produits qui sont imposées ou entérinées par le gouvernement dans le but déclaré de protéger l'environnement ou la santé publique. Elle ne couvre pas les mesures volontaires prises par le secteur privé, les mesures mises en oeuvre au niveau des collectivités locales ou les normes et réglementations visant les procédés de production eux-mêmes. Elle contient, en revanche, les mesures concernant de produits utilisées en relation avec les procédés et modes de production.

La version pilote de GREENTRADE a trois fonctions :

GLOSSARIES permet à l'utilisateur d'apprendre les faits et les concepts fondamentaux concernant les questions environnementales qui peuvent être pertinentes dans le contexte du commerce international.

VIEWS permet à l'utilisateur de visualiser des informations de base sur les mesures et stratégies visant de produits adoptées dans des pays donnés en réponse à des préoccupations environnementales.

DATABASE permet à l'utilisateur de modifier les informations contenues dans GREENTRADE ou d'en ajouter de nouvelles.

GREENTRADE permet, à l'aide d'un ordinateur individuel, de saisir et de rechercher des informations. Les États membres de la CNUCED y auront accès librement et gratuitement. La base de données sera accessible par l'intermédiaire de correspondants dans les différents pays.

2. Le système PACKDATA de l'OMC

L'OMC a constaté que le manque d'informations techniques et commerciales de base était l'un des principaux obstacles à l'efficacité des emballages dans les pays en développement. Pour répondre à ce besoin particulier, l'OMC a créé un système d'information informatisé appelé PACKDATA.

PACKDATA compte plus de 2 500 entrées contenant des références dans le domaine de l'information sur les emballages. Ces entrées sont tirées d'articles, de manuels, de publications, de communications, de rapports d'experts, etc. L'original des ouvrages imprimés, à l'exception des publications volumineuses, qui doivent être achetées directement à l'éditeur, est livré au pays demandeur sur signature d'un accord. Les sites de terrain qui utilisent PACKDATA sont censés introduire dans la base de données ces entrées sélectionnées sur place et les envoyer périodiquement au siège de l'OMC.

L'accès à ces informations est, du moins initialement, gratuit. Une redevance pourrait être perçue ultérieurement. Un jeu de copies imprimées des documents reproduits est également disponible gratuitement pour chaque pays. Les frais d'expédition devraient être pris en charge, dans la mesure du possible, par le site de terrain.

international de la CNUCED/GATT, en collaboration avec l'Organisation internationale du Jute, a lancé une vaste campagne promotionnelle du jute et du sisal, qui mise sur les qualités écologiques de ces fibres.

C. Commercialisation

Un grand nombre de produits écologiquement préférables, tels que les produits forestiers non ligneux, sont des produits nouveaux et leur lancement sur le marché est par conséquent une étape importante. Il s'agit d'une opération coûteuse et de longue haleine (selon les diverses estimations, il faut compter de 5 à 20 ans), dont le succès, de surcroît, n'est pas garanti, si bien qu'il est parfois suggéré que le potentiel des produits déjà disponibles soit d'abord exploité car ils ont le plus de chances de capturer les marchés internationaux et, par

conséquent, de générer des gains accrus à court terme. Les bénéfiques ainsi engrangés peuvent ensuite être réinvestis pour diversifier la production par l'élargissement de la gamme de produits offerts.

D'autres produits écologiquement préférables sont écoulés principalement dans des circuits restreints, tels que les magasins spécialisés dans la vente de denrées du tiers monde, de produits solidaires, ou d'aliments biologiques. Cette spécificité soulève deux problèmes. Tout d'abord, les consommateurs peuvent être très intéressés par l'achat de produits écologiquement préférables, mais peu disposés à aller les chercher dans des magasins spécialisés peu nombreux et éloignés. Le manque de disponibilité des produits fait donc obstacle à la croissance des ventes. Ensuite, la faiblesse des volumes commercialisés entraîne généralement des coûts unitaires de distribution plus élevés, ce qui nuit à la compétitivité en matière de prix des produits écologiquement préférables et les rend donc moins intéressants pour les négociants et les consommateurs.

La solution évidente consisterait à faire passer ces produits de leur circuit spécialisé au marché de grande consommation, ce qui permettrait d'augmenter les quantités fournies et de réduire les prix en conséquence. De nouveaux points de vente seraient alors nécessaires. Les options seraient, par exemple, a) de créer une chaîne de petits supermarchés spécialisés dans la vente d'une catégorie de produits particuliers (aliments biologiques), b) d'introduire les produits écologiquement préférables dans les magasins de détails qui vendent des produits classiques, tels que les supermarchés, ou c) dans le cas des aliments biologiques encore, de cibler les restaurants ou les grands hôtels, les services de restauration ou les cantines de la fonction publique. Des directives concernant la passation des marchés de l'Etat seraient fort utiles à cet égard. Ainsi, les aliments biologiques sont déjà offerts à la cantine du parlement allemand.

Le passage au marché de grande consommation est souvent entravé par l'absence de régularité des approvisionnements en quantité suffisante et de qualité homogène, notamment pour les produits utilisés comme facteurs de production. C'est la condition préalable de leur acceptation par les grands producteurs, distributeurs et supermarchés des pays développés dans le cas des aliments biologiques, des produits forestiers non ligneux ou du jute, par exemple : une année de mauvaises récoltes ou des retards dus à des problèmes de transport peuvent en effet inciter les consommateurs à se tourner vers des produits synthétiques concurrents provenant du pays-même ou d'un pays voisin.

Les mesures à prendre du côté de l'offre pour accroître le volume des approvisionnements et en renforcer la régularité sont donc importantes. La fourniture de quantités commercialement viables de produits écologiquement préférables est réalisable, par exemple, par l'association des petits producteurs en coopératives. En ce qui concerne les produits forestiers non ligneux, dont le ramassage en des lieux dispersés risque de ne pas être rentable, la solution pourrait consister à organiser la culture commerciale de ces produits forestiers naturels dans le cadre d'un système intégré de production agroforestière. Des circuits commerciaux directs pourraient éliminer les intermédiaires et permettre aux producteurs de percevoir une plus grande part du prix final, ce qui les encouragerait à augmenter la production. Le même effet pourrait être obtenu avec un supplément de prix au titre du commerce solidaire ou du respect de l'environnement. Il serait possible aussi de réduire les pertes après récolte par l'accélération des expéditions aux clients finals et par l'amélioration des moyens de stockage et de transport. Il est probable que de tels changements exigent l'assistance technique et organisationnelle de l'Etat ou, plus particulièrement, des acheteurs.