



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

Distr.
GÉNÉRALE

TD/B/COM.2/EM.9/2
1^{er} juin 2001

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DÉVELOPPEMENT

Commission de l'investissement, de la technologie
et des questions financières connexes

Réunion d'experts sur les accords internationaux pour le transfert
de la technologie: meilleures pratiques en matière d'accès et
mesures visant à encourager le transfert de technologie en vue
de renforcer les capacités dans les pays en développement,
en particulier dans les pays les moins avancés

Genève, 27 juin 2001

Point 3 de l'ordre du jour provisoire

**ACCORDS INTERNATIONAUX POUR LE TRANSFERT DE LA TECHNOLOGIE:
MEILLEURES PRATIQUES EN MATIÈRE D'ACCÈS ET MESURES VISANT
À ENCOURAGER LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE EN VUE DE RENFORCER
LES CAPACITÉS DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT, EN PARTICULIER
DANS LES PAYS LES MOINS AVANCÉS**

Note thématique du secrétariat

RÉSUMÉ

La communauté internationale, soucieuse d'encourager le transfert de technologie vers les pays en développement et de doter ces pays des capacités nécessaires, a inscrit ces préoccupations dans plusieurs douzaines d'instruments internationaux. Leurs points de vue diffèrent, en fonction de leur objet et de leur but, mais les dispositions de ces instruments qui concernent la technologie expriment des intentions identiques en ce qui concerne l'insertion effective des pays en développement dans le courant mondial des échanges et des investissements, à la protection des droits de propriété intellectuelle et au développement durable. Tous ces instruments visent à favoriser l'accès aux technologies et, dans certains cas, à renforcer les capacités dont disposent les pays en développement, en particulier les moins avancés. Le grand problème est de faire en sorte que ces instruments assurent effectivement le transfert et la création de capacités envisagés, et de déterminer les mécanismes qui en feraient aboutir l'exécution.

TABLE DES MATIÈRES

| | <u>Paragraphes</u> |
|---|--------------------|
| Introduction..... | 1-2 |
| I. Accès à la technologie et création de capacités: contexte général..... | 3-11 |
| II. Les accords internationaux et la question des mécanismes d'application..... | 12-14 |
| A. Partenaires visés par les dispositions | 15-17 |
| B. Technologies envisagées..... | 18-22 |
| C. Modalités d'application..... | 23-41 |
| III. Conclusions et questions à débattre..... | 42-46 |
| Bibliographie..... | page 20 |

Encadrés

| | |
|-----------|--|
| Encadré 1 | Conditions de faveur |
| Encadré 2 | Technologie |
| Encadré 3 | Création de capacités |
| Encadré 4 | Objectifs |
| Encadré 5 | Dispositif institutionnel |
| Encadré 6 | Nécessité de créer des capacités |
| Encadré 7 | Conditions du transfert de technologie |
| Encadré 8 | Droits de propriété intellectuelle |
| Encadré 9 | Le transfert de technologie dans les accords bilatéraux d'investissement |

Tableau

| | |
|-----------|--|
| Tableau 1 | Principales mesures d'incitation au transfert de technologie que prennent les pays d'origine |
|-----------|--|

Introduction

1. La nécessité de procéder à des transferts de technologie, en direction des pays en développement surtout, a été reconnue par plusieurs instances internationales. Plus de 80 instruments internationaux, sans compter de nombreux accords sous-régionaux et bilatéraux, prévoient des mesures de transfert de technologie et de création de capacités. Dans le Plan d'action de Bangkok, la CNUCED est priée «d'analyser tous les aspects des accords internationaux existants qui touchent au transfert de technologie» et d'«étudier et diffuser largement les meilleures pratiques concernant l'accès à la technologie» (par. 117 et 128)¹. Dans cette optique, on attend de la Réunion d'experts qu'elle soit l'occasion d'examiner la portée des instruments internationaux en la matière (étendue des dispositions relatives aux transferts), le niveau effectif de leur mise en œuvre (sous quelle forme opérationnelle?) et les améliorations à envisager (que peut-on faire pour les rendre plus utiles du point de vue du transfert de technologie?). La grande question est de savoir comment donner plus d'efficacité à ces instruments, c'est-à-dire comment passer des bonnes intentions aux bonnes pratiques.

2. La note qui suit donne en quelques mots des informations générales sur le sujet, cerne les questions à débattre et soulève les points à discuter. La section I traite du contexte général dans lequel l'accès à la technologie et la création de capacités sont censés avoir lieu; la section II, des divers arrangements pris au niveau international pour favoriser le transfert de technologie et rendre celles-ci plus accessibles.

I. Accès à la technologie et création de capacités: contexte général²

3. Dans une économie mondiale fondée sur la connaissance, l'aptitude à acquérir et à adapter les technologies qui réussissent, qu'elles soient autochtones ou de source extérieure, et la capacité d'en créer de nouvelles sont des qualités déterminantes pour le pays qui veut entrer avec succès dans la compétition. Cela vaut pour tous les pays, mais il va sans dire que les sources extérieures sont potentiellement les plus importantes pour les pays en développement, notamment les moins avancés d'entre eux. Le problème consiste donc à ouvrir une voie d'accès à ces sources de technologie, à la maintenir ouverte et à concevoir les dispositifs qui permettront de mettre en œuvre efficacement les technologies transférées dans l'économie considérée.

4. Il faut voir dans le transfert de technologie un processus dynamique et évolutif, qui exige de tous les protagonistes une adaptation constante. Comme il s'agit d'un processus, il doit être défini comme l'acquisition d'informations par une partie auprès d'une autre partie, et l'utilisation effective de ces informations pour créer des produits et des services commercialisables. Cette acquisition est onéreuse et oblige les deux partenaires à investir dans une opération dont le résultat est incertain.

5. Le processus dynamique de transfert de technologie offre la possibilité de protéger les investissements par le biais des droits de propriété intellectuelle, en général le régime des brevets ou du secret commercial. D'autre part, le niveau d'élaboration des informations obtenues par cette voie dépend souvent de la structure locale de ces droits. Si l'on renforce ceux-ci, on prend le risque de rendre plus coûteuses l'acquisition et la diffusion des technologies modernes, dans la mesure où les fournisseurs peuvent négocier des droits de licence et des redevances plus élevés et contrôler plus strictement les utilisations qui en sont faites localement. Dans certaines

circonstances, l'exercice du droit de propriété intellectuelle dans l'octroi de licences pour telle ou telle technologie peut fausser le marché ou créer des contraintes, par exemple en limitant l'accès aux concurrents et détenteurs de licences potentiels.

6. Le régime mondial qui protège la mise au point et l'acquisition des technologies a évolué considérablement depuis l'entrée en vigueur de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, dit Accord TRIPS, dans le cadre plus large de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Cet accord dispose que certaines normes minimales doivent être définies et respectées à l'égard des droits en question, normes qui, à long terme, devraient être incitatives du point de vue de l'innovation et des échanges technologiques³. Pourtant, les pays en développement ont constaté avec inquiétude que l'Accord et les autres instruments de l'OMC prévoyaient peu de mesures tendant à faciliter et à promouvoir l'accès à la technologie à court et à moyen terme.

7. Un large fossé technologique sépare les pays développés de la plupart des pays en développement. La mobilisation des connaissances techniques avancées semblent passer aujourd'hui par l'investissement étranger direct et l'émission de licences dans les secteurs industriels de pointe. Ces activités se concentrent essentiellement dans un petit nombre de régions et de pays⁴. La part des produits de technologie avancée dans l'ensemble des exportations de produits manufacturés est en augmentation, puisqu'elle est passée de 14 % en 1980 à 23 % en 1996⁵. Seule une poignée de pays en développement, situés pour la plupart en Asie de l'Est et en Amérique latine, exportent des produits technologiques de haut niveau ou intermédiaire, ce qui fait de ceux-ci le secteur le plus dynamique des échanges mondiaux.

8. En principe, ce fossé technologique pourrait être franchi si l'on transférait les technologies des producteurs aux utilisateurs, par l'intermédiaire du marché ou de quelque autre dispositif. Les nouvelles technologies, comme la technologie de l'information et le commerce en ligne, pourraient faciliter ce mouvement si les pays importateurs et leurs entreprises, notamment petites et moyennes, pouvaient en tirer parti. Les autres technologies, comme les écotechnologies, la biotechnologie et la technologie des nouveaux matériaux, offrent aussi des perspectives aux pays en développement dotés des aptitudes voulues, ayant accès à l'information scientifique et disposant de la capacité d'absorption nécessaire et des moyens de financer leur adoption et leur adaptation. Mais il y a d'autre part le risque que l'accès à ces technologies décisives soit restreint par un environnement trop soucieux de protéger les droits nationaux et la propriété intellectuelle et n'offrant pas l'équilibre voulu entre l'incitation à innover et la nécessité de diffuser les connaissances.

9. Ces connaissances comprennent à la fois le savoir-faire en matière de production de biens et de services, et l'information en matière d'organisation et de gestion nécessaire à la production et à la distribution effectives de ces biens et de ces services. Elles sont intégrées aux machines, au matériel, aux accords de licence et aux compétences en gestion. Il est possible de les acquérir par d'autres moyens, par exemple la formation ou l'accès au patrimoine universel de l'information scientifique et technique. L'un des aspects essentiels du processus du transfert, quel que soit l'objet de celui-ci, est la transmission effective des connaissances et des savoirs intangibles qui soutiennent la capacité de production⁶; ils peuvent avoir plus d'utilité sur le plan du développement que le transfert de biens réels ou d'apports matériels.

10. Des mesures doivent être prises pour rechercher et réprimer les pratiques anticoncurrentielles des détenteurs de droits et réduire les obstacles au transfert et à la diffusion des technologies. La lutte contre ces pratiques est courante dans les pays développés, mais la législation nécessaire manque dans beaucoup de pays en développement⁷.

11. Les dispositions des accords internationaux qui portent sur le transfert de technologie et la création de capacités partagent un certain nombre d'intentions communes, comme l'insertion effective des pays en développement dans le courant mondial des échanges et des investissements, la protection des droits de propriété intellectuelle et le développement durable.

II. Les accords internationaux et la question des mécanismes d'application

12. Depuis les années 70, les pays en développement expriment dans diverses enceintes internationales leur volonté d'accéder davantage aux technologies étrangères et d'améliorer leurs capacités dans ce domaine. Devant l'importance accordée à ce double objectif, des dispositions particulières sont incorporées depuis 20 ans à des instruments internationaux divers. Elles visent des objectifs différents, n'ont pas la même portée ni les mêmes modalités d'application – notamment sous l'angle du financement – et sont soumises à des conditions variées. Dans la plupart des cas cependant, elles ne prévoient qu'une obligation de comportement («faire de son mieux») et n'imposent pas de règle obligatoire. On peut donc se demander dans quelle mesure elles sont profitables pour les pays en développement.

13. Dans le domaine du transfert de technologie et de la création de capacités, on peut distinguer deux grandes catégories de dispositions, qui se chevauchent cependant. La première est celle des dispositions qui fixent des normes de protection des technologies exclusives. D'une manière générale, les instruments qui les contiennent cherchent à établir l'équilibre entre les droits et les obligations des créateurs et ceux des utilisateurs potentiels de la technologie dont il s'agit⁸. Par exemple, les principes de base de l'Accord TRIPS renvoient aux critères et aux objectifs de la contribution que la protection et le respect des droits de propriété intellectuelle devraient apporter «à la promotion de l'innovation technologique et au transfert et à la diffusion de la technologie» (art. 7). Ces instruments concernent essentiellement la disponibilité, la portée et l'exploitation des droits de propriété intellectuelle. Même si l'Accord TRIPS parle explicitement du transfert de technologie, il ne prévoit aucun dispositif pour le mettre en œuvre, ce qui a suscité des inquiétudes et amené à souligner la nécessité de préciser le concept même de transfert lors des futures négociations⁹.

14. Les instruments de la deuxième catégorie sont plus étroitement centrés sur les mesures permettant directement le transfert de technologie et la création de capacités dans les pays en développement, en particulier les moins avancés. Ils traitent plutôt du transfert de certaines technologies particulières, dans le domaine par exemple de la protection de la santé et de l'environnement, de la conservation de la biodiversité, de l'exploration et de l'exploitation des ressources marines. Alors que l'exécution des accords de la première catégorie passe essentiellement par des mesures prises au niveau national, notamment dans les pays d'origine que sont les pays développés, les instruments de la deuxième catégorie prévoient en général des mécanismes spéciaux, y compris des dispositifs financiers. C'est ainsi que le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, dit «Protocole de Montréal»¹⁰, subordonne le respect par les parties des obligations qu'il leur impose en matière de protection de l'environnement

à la réalisation effective de la coopération financière et du transfert de technologie¹¹. Les grands traits des dispositions conventionnelles relatives à la technologie peuvent s'analyser sous plusieurs angles, différents mais liés entre eux, c'est-à-dire selon les partenaires visés, la nature des technologies envisagées et les modalités d'application.

A. Partenaires visés par les dispositions

15. Les instruments relatifs au transfert de technologie et à la création de capacités ont ceci de caractéristique qu'ils établissent une distinction entre deux catégories de partenaires, les pays développés et les pays en développement. Certains font une différence encore plus précise entre groupes de pays, la distinction la plus courante consistant à faire une place à part aux pays les moins avancés. Cette différenciation sert essentiellement à imposer des obligations différentes aux différentes catégories, de sorte que la technologie puisse être transférée des pays à forte capacité, c'est-à-dire les pays développés, aux pays à faible capacité, c'est-à-dire les pays en développement, et plus particulièrement les moins avancés. Ainsi, les dispositions «relatives à la technologie» visent expressément les pays en développement ou les pays les moins avancés.

16. Dans certains cas, ces dispositions s'appliquent aussi à toutes les parties contractantes. Par exemple, l'alinéa *b* de l'article 144 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer¹² dispose que «le transfert des techniques» doit être promu de manière que «tous les États Parties puissent en bénéficier». On trouve quelque chose d'analogue à l'alinéa *c* du paragraphe 2 de l'article 10 de la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination¹³, ainsi qu'à l'alinéa *c* du paragraphe 1 de l'article 4 du Protocole de Kyoto¹⁴.

17. Un traitement plus favorable est accordé aux pays en développement et aux pays les moins avancés, qui sont soumis à des obligations d'exécution différentes, par exemple à l'article 266 de la Convention sur le droit de la mer, au paragraphe 2 de l'article 4 de la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone, dite «Convention de Vienne»¹⁵, au paragraphe 3 de l'article 10 de la Convention de Bâle, au paragraphe 5 de l'article 4 du Protocole de Kyoto et à l'article 16 de la Convention sur la diversité biologique¹⁶. Dans certains cas, les dispositions pertinentes évoquent précisément le cas des pays les moins avancés: ainsi du paragraphe 2 de l'article 66 de l'Accord TRIPS (encadré 1).

Encadré 1. Conditions de faveur

Accord sur les obstacles techniques au commerce¹⁷, préambule

«*Reconnaissant* la contribution que la normalisation internationale peut apporter au transfert de technologie des pays développés vers les pays en développement,»

Protocole de Montréal, préambule

«*Reconnaissant* qu'une disposition particulière s'impose pour répondre aux besoins des pays en développement, notamment par l'octroi de ressources financières supplémentaires et l'accès aux techniques appropriées, compte tenu du fait que l'ampleur des fonds nécessaires est prévisible et que ceux-ci devraient pouvoir apporter une différence substantielle dans la capacité du monde à s'attaquer aux problèmes scientifiquement démontrés de l'appauvrissement de la couche d'ozone et de ses effets nocifs,»

Accord TRIPS, préambule

«*Reconnaissant* aussi les besoins spéciaux des pays les moins avancés Membres en ce qui concerne la mise en œuvre des lois et réglementations au plan intérieur avec un maximum de flexibilité pour que ces pays puissent se doter d'une base technologique solide et viable,»

Accord TRIPS, article 66, paragraphe 2

«Les pays développés Membres offriront des incitations aux entreprises et institutions sur leur territoire afin de promouvoir et d'encourager le transfert de technologie vers les pays les moins avancés Membres pour leur permettre de se doter d'une base technologique solide et viable,»

Action 21, article 34.14

«b) Promouvoir, faciliter et financer, au besoin, l'accès aux écotechniques et au savoir-faire correspondant, et leur transfert en ce qui concerne notamment les pays en développement à des conditions favorables, y compris à des conditions concessionnelles et préférentielles, telles que décidées d'un commun accord, compte dûment tenu de la protection des droits en matière de propriété intellectuelle et des besoins particuliers des pays en développement aux fins de la mise en œuvre d'Action 21;»

B. Technologies envisagées

18. Les dispositions relatives à la technologie visent à régir le transfert de technologie et la création de capacités qui soit servent des objectifs généraux, soit au contraire ont un but particulier; les obligations qui en découlent s'imposent soit à une certaine catégorie de partenaires, soit à plusieurs. Par exemple, l'Accord général sur le commerce des services et l'Accord TRIPS considèrent tous deux la technologie dans son sens large, alors que la Convention sur le droit de la mer traite précisément des «techniques de la mer» et de la création de «capacités de gestion, d'exploration et d'exploitation des ressources marines». La Convention de Vienne et le Protocole de Montréal portent sur les techniques de protection de l'environnement. Certains de ces instruments définissent ce qu'il faut entendre par technologie (voir encadré 2).

Encadré 2. «Technologie»

Convention sur le droit de la mer, annexe III - Conditions fondamentales de la prospection, de l'exploration et de l'exploitation

Article 5, paragraphe 8

«Aux fins du présent article, on entend par 'techniques' l'équipement spécialisé et le savoir-faire technique, y compris les descriptifs, les manuels, les notices explicatives, la formation, les conseils et l'assistance techniques nécessaires au montage, à l'entretien et au fonctionnement d'un système viable, ainsi que le droit d'utiliser ces éléments à cette fin sur une base non exclusive.»

Convention de Vienne, article premier

«Par 'technologie ou matériel de remplacement' on entend une technologie ou un matériel dont l'utilisation permet de réduire ou d'exclure pratiquement les émissions de substances ayant ou susceptibles d'avoir des effets néfastes sur la couche d'ozone.»

Action 21, Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement¹⁸, article 34.3

«Les écotechniques ne sont pas seulement des techniques particulières, mais aussi des systèmes complets englobant savoir-faire, procédures, biens et services, matériel et procédures d'organisation et de gestion. Cela implique que lorsqu'on examine la question du transfert des techniques, on doit se pencher également sur celles de la mise en valeur des ressources humaines et des incidences des choix technologiques sur la mise en place des capacités locales, notamment les problèmes de discrimination sexuelle. Les écotechniques devraient être compatibles avec les priorités fixées au plan national dans les domaines socioéconomique, culturel et écologique.»

19. Faute d'une définition reçue de la technologie, les formules employées par les instruments internationaux doivent être interprétées suivant le sens ordinaire à leur attribuer, dans leur contexte et à la lumière de l'objet et du but du traité, comme le prescrit le paragraphe 1 de l'article 31 de la Convention de Vienne sur le droit des traités¹⁹. Autrement dit, même si le même terme apparaît dans des instruments différents, le sens précis à lui attribuer dans tel ou tel d'entre eux est déterminé par le contexte de la disposition où il figure, et l'objet et le but de l'instrument lui-même. Par exemple, l'Accord TRIPS a pour objet et pour but de fixer des normes minimales en matière de droits de propriété intellectuelle²⁰. La mention au paragraphe 2 de son article 66 du «transfert des technologies» (qu'il s'agit de promouvoir au bénéfice des pays les moins avancés) doit être interprétée comme visant les technologies protégées par des brevets ou d'autres droits exclusifs²¹, et non celles qui sont librement disponibles ou sont dans le domaine public. Dans d'autres instruments au contraire (Convention sur le droit de la mer: articles 144 et 268; Protocole de Kyoto: article 4; Action 21: article 34, etc.), le terme «technologie» doit être entendu comme désignant les technologies protégées aussi bien que les technologies non protégées.

20. On peut aussi définir les technologies en termes de création de capacités. L'un des objectifs explicite d'Action 21 est d'«Appuyer le renforcement des capacités endogènes, notamment dans les pays en développement», de manière que ceux-ci puissent évaluer, adopter, gérer et appliquer les techniques écologiquement rationnelles. De la même manière, l'Accord général sur le commerce des services traite précisément de cette question dans l'annexe relative aux télécommunications (voir encadré 3).

Encadré 3. Création de capacités

Action 21, article 34.14, paragraphe d)

«Appuyer le renforcement des capacités endogènes, notamment dans les pays en développement, de manière que ceux-ci puissent [...] adopter [...] des mesures suivantes: ii) Renforcement des capacités institutionnelles en ce qui concerne la recherche-développement et l'exécution du programme; iii) Évaluation intégrée des besoins technologiques, conformément aux plans, objectifs et priorités des pays, comme prévu dans l'application du programme Action 21 à l'échelle nationale;»

Accord général sur le commerce des services, Annexe sur les télécommunications,
6. Coopération technique

«d) Les Membres accorderont une attention spéciale aux possibilités pour les pays les moins avancés d'encourager les fournisseurs étrangers de services de télécommunication à les aider en ce qui concerne le transfert de technologie, la formation et d'autres activités à l'appui du développement de leur infrastructure de télécommunication et de l'expansion de leur commerce des services de télécommunication.»

21. La nature de la technologie visée est également liée à l'objectif que recherchent les dispositions conventionnelles. Dans certains cas, ces dispositions définissent explicitement cet objectif en termes de résultats qu'il s'agit d'atteindre ou d'activités qu'il s'agit d'entreprendre. Dans d'autres, l'objectif est défini en termes généraux ou reste implicite, se déduisant du libellé ou du contexte de la disposition considérée. On trouve un exemple de définition détaillée dans la Convention sur le droit de la mer, qui détermine les objectifs fondamentaux qui doivent être réalisés directement ou par l'intermédiaire des institutions internationales compétentes. Le renforcement des capacités est aussi l'un des objectifs de la coopération internationale de l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques²² (encadré 4).

Encadré 4. Objectifs

Convention sur le droit de la mer, article 268. *Objectifs fondamentaux*

«Les États, directement ou par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes, doivent promouvoir:

- a) L'acquisition, l'évaluation et la diffusion de connaissances, dans le domaine des techniques marines; ils facilitent l'accès à l'information et aux données pertinentes;
- b) Le développement de techniques marines appropriées;
- c) Le développement de l'infrastructure technique nécessaire pour faciliter le transfert des techniques marines;
- d) La mise en valeur des ressources humaines par la formation et l'enseignement dispensés aux ressortissants des États et pays en développement, en particulier de ceux d'entre eux qui sont les moins avancés;»

Engagement international sur les ressources phylogénétiques, article 6, paragraphe a)

«[...] afin de rendre tous les pays à même de tirer pleinement parti des ressources phylogénétiques dans l'intérêt de leur développement agricole.»

Accord de Cotonou - Nouvel Accord CE-ACP²³, article 21

«La coopération vise également à améliorer la qualité, la disponibilité et l'accès des services financiers et non financiers offerts aux entreprises privées dans les secteurs formel et informel par:

- c) L'appui aux institutions, programmes, activités et initiatives qui contribuent au développement et au transfert de technologies et de savoir-faire et à la promotion de meilleures pratiques dans tous les domaines de la gestion des entreprises.»

22. Dans certains cas encore, les dispositions sont moins explicites mais elles décrivent avec un certain degré de détail l'objet et le but des activités qu'il s'agit d'entreprendre. C'est ainsi que la Convention de Vienne insiste sur la nécessité de procéder à des recherches et des évaluations scientifiques (art. 3, par. 1), encourage les Parties à faciliter l'échange des renseignements scientifiques, techniques, socioéconomiques, commerciaux et juridiques (art. 4, par. 1, et annexe II) et évoque la coopération aux fins de l'acquisition de technologies et de matériel et des activités de formation (art. 4, par. 2). Différant en cela de la Convention sur le droit de la mer et d'Action 21, elle insiste plus sur l'accès à la technologie que sur le développement des capacités locales²⁴. Dans d'autres instruments, la partie consacrée au cadre général indique les domaines dans lesquels il convient de prendre des mesures; c'est le cas de l'Accord de Cotonou.

C. Modalités d'application

23. Les dispositions des instruments internationaux relatives à la technologie présentent une autre particularité au niveau des modalités d'application. Comme le transfert de technologie est le thème central de beaucoup d'instruments, la création de capacités a souvent pour objectif de permettre aux parties qui sont des pays en développement d'assumer les obligations qui leur sont imposées pour certaines technologies particulières (comme on l'a vu ci-dessus sous la rubrique B).

24. L'application effective de ces dispositions est fonction de la nature juridique de l'instrument dont il s'agit, c'est-à-dire soit de sa force obligatoire soit de son caractère facultatif, et du caractère prescriptif ou simplement indicatif des clauses et des formules utilisées pour définir les obligations et en préciser les conditions d'exécution. Certains des instruments déjà cités (Engagement international²⁵, Action 21) ne sont pas juridiquement contraignants. Autrement dit, toute mesure que prend un État conformément à leurs dispositions est considérée comme légitime en droit international, mais aucun État partie n'est, à strictement parler, obligé de s'y conformer aussi. Bien que ces instruments relèvent donc du droit «souple», les opérations de négociation, d'interprétation ou de révision sont souvent aussi difficiles et complexes dans leur cas que dans celui des accords à caractère obligatoire, parce que les règles facultatives créent des précédents internationaux²⁶. Comme ils ne sont pas d'application obligatoire, ces instruments contiennent parfois des formulations qui cherchent à fixer des concepts ou des pratiques, mais sans aucune intention prescriptive²⁷.

25. Les instruments internationaux juridiquement contraignants contiennent en principe des dispositions obligatoires qui obligent les parties contractantes à agir positivement ou négativement. Les mesures demandées sont parfois explicitement détaillées. Le paragraphe 2 de l'article 66 de l'Accord TRIPS offre un exemple d'obligation visant les pays développés, lesquels doivent offrir «des incitations aux entreprises et institutions sur leur territoire». Cette formule laisse aux pays concernés la plus grande latitude dans le choix des incitations, mais elle appelle formellement à mettre en place un système, quel qu'il soit, pour favoriser le transfert de technologie (de toute technologie protégée par les droits de propriété intellectuelle) en direction des pays les moins avancés. Elle fixe aussi l'objectif général consistant à évaluer la pertinence des incitations éventuelles, puisque les pays les moins avancés doivent grâce à elles «se doter d'une base technologique, solide et viable». On peut se demander si le non-respect de l'une des dispositions de l'Accord TRIPS, y compris le paragraphe qui vient d'être cité, pourrait justifier le dépôt d'une plainte par un État lésé invoquant le Mémorandum d'accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends²⁸. On notera que seuls les États membres peuvent donner une interprétation autorisée des règlements de l'OMC. «Les recommandations et décisions de l'Organe de règlement des différends ne peuvent pas accroître ou diminuer les droits et obligations énoncés dans les accords visés» (Mémorandum d'accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends, art. 3, par. 2)²⁹.

26. Les traités font en général l'objet de nombreuses interprétations divergentes. Dans certains cas, les Parties contractantes peuvent se mettre d'accord sur une interprétation précisant certaines dispositions³⁰. Par exemple, selon les règlements de l'OMC, il est possible de convenir de certaines interprétations³¹ qui, sauf disposition contraire, doivent être approuvées à la majorité des trois quarts (Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce, art. IX).

Un autre mécanisme peut aussi être mis en jeu si l'instrument dont il s'agit le prévoit, qui consiste à adopter des protocoles sur des points précis, comme y autorisent la Convention de Vienne³² et la Convention sur la diversité biologique³³. Ces protocoles permettent d'approfondir les dispositions conventionnelles et de mettre en place des dispositifs particuliers grâce auxquels les parties pourront honorer leurs obligations.

27. Il est logique que les instruments internationaux diffèrent quant à leurs modalités d'application puisque les partenaires qu'ils visent, les technologies qu'ils couvrent et les objectifs qu'ils poursuivent diffèrent aussi. Ces modalités sont donc très variées, à l'avenant des obligations, comme on l'a vu dans la partie qui précède. Elles prennent diverses formes: i) mécanismes intégrés; ii) mesures prises à l'échelon national; iii) conditions spéciales de transfert.

i) *Mécanismes intégrés*

28. Certains accords définissent eux-mêmes des mécanismes de transfert en prévoyant soit des activités de coopération internationale, lesquelles peuvent exiger l'intervention des institutions internationales, soit un dispositif institutionnel spécial d'application, comme le fait, par exemple, la Convention sur le droit de la mer (encadré 5).

Encadré 5. Dispositif institutionnel

Convention sur le droit de la mer, article 144

«Transfert des techniques

1. Conformément à la Convention, l'Autorité prend des mesures:
 - a) Pour acquérir les techniques et les connaissances scientifiques relatives aux activités menées dans la Zone; et
 - b) Pour favoriser et encourager le transfert aux États en développement de ces techniques et connaissances scientifiques, de façon que tous les États Parties puissent en bénéficier.
2. À cette fin, l'Autorité et les États Parties coopèrent pour promouvoir le transfert des techniques et des connaissances scientifiques relatives aux activités menées dans la Zone, de façon que l'Entreprise et tous les États Parties puissent en bénéficier. En particulier, ils prennent ou encouragent l'initiative:
 - a) De programmes pour le transfert à l'Entreprise et aux États en développement de techniques relatives aux activités menées dans la Zone, prévoyant notamment, pour l'Entreprise et les États en développement, des facilités d'accès aux techniques pertinentes selon des modalités et à des conditions justes et raisonnables;
 - b) De mesures visant à assurer le progrès des techniques de l'Entreprise et des techniques autochtones des États en développement, et particulièrement à permettre au personnel de l'Entreprise et de ces États de recevoir une formation aux sciences et techniques marines, ainsi que de participer pleinement aux activités menées dans la Zone.»

29. Pour illustrer cette méthode, on peut citer le cas intéressant du Protocole de Montréal. Les destinataires du transfert sont les pays en développement, qui ne peuvent honorer les obligations qui leur incombent en matière d'élimination progressive de certaines substances que si la coopération financière et le transfert de technologie sont effectifs (art. 5, 10 et 10 A). Ce transfert et les dispositions financières qui y sont associées ont pour objet la disparition des substances en question, par exemple les chlorofluorocarbures, dans les pays développés et dans les pays en développement. La souplesse du Protocole³⁴, la différenciation des obligations qu'il impose aux pays en développement permettent non seulement de prévoir une période de grâce pour mettre un terme à l'utilisation et à la production de ces substances, mais aussi un mécanisme finançant le transfert de technologie au bénéfice des pays en développement. De plus, l'accomplissement par ces pays des obligations qu'ils ont souscrites est conditionné par l'application effective par les pays développés des dispositions du Protocole relatives à la coopération financière et au transfert de technologie. C'est pourquoi le Protocole lui-même prévoit des modalités d'exécution différentes pour ces obligations différentes. Un fonds d'affectation spéciale a donc été constitué pour aider les pays en développement à brûler les étapes dans l'application des prescriptions particulières relatives à l'élimination des substances appauvrissant la couche d'ozone, et pour faciliter le transfert des technologies qui leur permettent de convertir le matériel utilisant ces substances et de fabriquer des produits de remplacement. Un comité exécutif a également été créé pour administrer et contrôler les opérations effectives de transfert et superviser les décaissements. Ce fonds multilatéral est entré en fonction en 1991. Au 28 février 2001, 32 pays industrialisés y avaient versé des contributions pour un total 1,22 milliard de dollars. Le Fonds a soutenu quelque 3 460 projets et activités dans 124 pays en développement³⁵.
30. En dépit de cet effort considérable, il semblerait que les coûts liés aux droits de propriété intellectuelle, y compris les redevances, n'aient pas toujours été couverts par le Fonds. Il a été envisagé de créer un système d'indemnisation pour aider les pays en développement à absorber le surcoût des technologies ainsi protégées³⁶.
31. On peut se demander dans quelle mesure ce genre de système, qui combine des dispositifs financiers, des activités de transfert de technologie écologiquement rationnelles – y compris les technologies protégées – et des mécanismes de surveillance³⁷, pourrait être appliqué à des technologies plus générales, dans le domaine par exemple des infrastructures, de la santé, de l'alimentation ou des télécommunications.
32. D'une manière générale, les mécanismes d'application dont il est question ici ne font pas de distinction bien nette entre transfert de technologie et création de capacités. Cela dit, l'Action 21 parle explicitement de la nécessité de créer des capacités technologiques et le Protocole de Cartagena met en avant les transferts de technologie tendant à la création de capacités (encadré 6).

Encadré 6. Nécessité de créer des capacités

Action 21, article 16.10

«Il faudra relever le niveau des institutions ou adopter d'autres mesures appropriées si l'on veut renforcer les capacités nationales sur le plan des techniques, de la gestion, de la planification et de l'administration, afin d'appuyer les activités relevant du présent domaine d'activité. De telles mesures devraient bénéficier d'une aide internationale scientifique, technique et financière adéquate permettant de faciliter la coopération technique et d'accroître les capacités des pays en développement.»

Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques³⁸, article 22

«1. Les Parties coopèrent au développement et au renforcement des ressources humaines et des capacités institutionnelles dans le domaine de la prévention des risques biotechnologiques, y compris la biotechnologie dans la mesure où elle a trait à la prévention des risques biotechnologiques [...].

2. Aux fins d'application du paragraphe 1 ci-dessus, en ce qui concerne la coopération, les besoins des pays en développement Parties, en particulier ceux des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, en matière de ressources financières, d'accès à la technologie et au savoir-faire, et de transfert de technologie et de savoir-faire conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, sont pleinement pris en compte dans la création de capacités pour la prévention des risques biotechnologiques. La coopération à la création de capacités comprend, sous réserve des différences existantes entre les situations, les moyens et les besoins de chaque Partie: la formation scientifique et technique à l'utilisation rationnelle et sans danger de la biotechnologie et à l'utilisation des évaluations des risques et des techniques de gestion des risques biotechnologiques, ainsi que le renforcement des capacités techniques et institutionnelles en matière de prévention des risques biotechnologiques. Les besoins des Parties à économie en transition sont également pris pleinement en considération dans la création des capacités pour la prévention des risques biotechnologiques.»

33. Beaucoup d'accords internationaux font une place à l'assistance technique, à la formation et à l'échange d'informations. Les dispositions relatives à l'assistance technique sont souvent formulées en termes généraux mais, leur objectif est parfois plus précisément défini. Elles ne sont pas forcément pertinentes du point de vue de la création de capacités technologiques locales. Les alinéas *c* et *d* de l'article 274 de la Convention sur le droit de la mer, par exemple, visent l'assistance technique permettant d'acquérir «des connaissances et du savoir-faire» et «de l'équipement, des procédés, du matériel et du savoir-faire technique». On peut dire à peu près la même chose des dispositions relatives à la formation et l'échange d'informations.

ii) Mesures prises à l'échelon national

34. Les dispositions relatives au transfert de technologie appellent très souvent à prendre des mesures à l'échelon national, notamment dans les pays développés d'origine. Cela est particulièrement fréquent dans le cas des instruments qui fixent des normes et régissent aussi le transfert de technologie, mais souvent sans préciser l'objectif qu'il s'agit d'atteindre. L'adoption de mesures par toutes les parties contractantes (les pays développés étant spécialement visés) est par exemple prévue aux paragraphes 3 et 4 de l'article 16 de la Convention sur la diversité biologique, qui mentionne l'adoption des «mesures législatives, administratives ou de politique générale voulues» pour permettre «l'accès à la technologie [...],

sa mise au point conjointe et son transfert». On trouve une clause demandant des mesures nationales uniquement aux pays développés au paragraphe 2 de l'article 66 de l'Accord TRIPS, qui, par exemple, prescrit à ces pays d'offrir «des incitations aux entreprises et institutions sur leur territoire afin de promouvoir et d'encourager le transfert de technologie vers les pays les moins avancés Membres pour leur permettre de se doter d'une base technologique solide et viable.»

35. On notera que les initiatives en question font en général partie du train de mesures que les pays développés adoptent pour appuyer l'investissement étranger direct³⁹. Cet appui peut avoir des visées commerciales, stratégiques ou humanitaires, ou être fourni en réponse à des obligations et des engagements internationaux. La promotion de l'investissement étranger direct peut aussi favoriser le transfert de certaines technologies dans la mesure où celles-ci font partie de l'apport d'ensemble de l'investisseur. Il ne faut pas oublier cependant que le transfert de technologie va au-delà de la simple transmission des techniques que prévoient la plupart des opérations d'investissement étranger direct. Il y a aussi des mesures que les pays d'origine prennent spécialement pour favoriser le transfert de technologie (tableau 1).

Tableau 1. Principales mesures d'incitation au transfert de technologie que prennent les pays d'origine

| Pays/groupes de pays développés | Partenariats | Promotion d'une technologie déterminée | Compétences techniques | | Recherche-développement |
|---------------------------------|--------------|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | Services consultatifs | Formation et enseignement | |
| Union européenne | X | X | X | - | X |
| Australie | - | - | X | X | - |
| Autriche | - | - | - | X | X |
| Belgique | X | - | - | X | - |
| Canada | X | X | X | X | X |
| Danemark | X | - | X | - | X |
| Finlande | - | X | - | - | - |
| France | X | - | X | X | X |
| Allemagne | - | - | X | X | - |
| Japon | - | - | X | X | - |
| Pays-Bas | - | X | X | - | - |
| Nouvelle-Zélande | X | - | X | - | - |
| Norvège | X | X | X | X | - |
| Espagne | X | - | X | - | - |
| Suède | - | - | X | X | X |
| Suisse | - | X | X | X | - |
| Royaume-Uni | X | X | X | X | X |
| États-Unis | X | X | X | X | - |

Source: CNUCED, d'après diverses sources, notamment sites Web (voir bibliographie), publications d'organismes compétents et documents IP/C/W/132/Add.1 à 7 de l'OMC.

36. Pour ce qui est du respect des instruments internationaux, les pays développés se sont engagés à fournir des informations sur les mesures qu'ils ont prises conformément au paragraphe 2 de l'article 66 de l'Accord TRIPS, c'est-à-dire les incitations qu'ils ont offertes aux entreprises et aux institutions sur leur territoire. Parmi ces mesures, on peut citer la promotion des exportations et des investissements, le financement des exportations et autres incitations financières, notamment les crédits d'impôt et les prêts, la réalisation d'ouvrages d'infrastructure, ou encore les services de formation et d'information techniques, y compris d'assistance technique et les services de spécialistes⁴⁰. Les informations fournies au Conseil des aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) couvrent également les contributions versées aux fonds régionaux et multilatéraux de coopération technique. Dans la plupart des cas, elles ne font pas de distinction entre les pays les moins avancés et les autres pays en développement.

37. Même si les mesures en question ne cherchent pas toujours spécialement à transférer des technologies vers les pays en développement, il est possible d'en trouver quelques cas. L'initiative du Royaume-Uni intitulée Technology Partnership Initiative encourage la constitution de partenariats entre entreprises britanniques et entreprises des pays en développement, en insistant particulièrement sur les technologies respectueuses de l'environnement; le Programme de l'Union européenne Asia-Ecobest du Regional Institute of Environmental Technology (RIET) s'efforce de généraliser l'emploi de techniques adaptées aux besoins environnementaux de l'Asie en fournissant aux pays concernés une assistance technique et des compétences spéciales. De même, l'agence japonaise de coopération internationale, la JICA, assure le transfert de connaissances techniques dans des domaines comme la santé, l'agriculture, la foresterie, la pêche, et les industries extractives et manufacturières. Enfin, le service de la coopération pour l'économie et l'équipement de l'agence suédoise de développement international, la SIDA participe à des études de faisabilité et des projets dans divers domaines techniques, notamment les télécommunications et l'énergie. On peut aussi mentionner le Centre français de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, le CIRAD, qui fait des recherches en génétique, en diététique et nutrition et en biotechnologie intéressantes pour les pays en développement, en collaboration avec les instituts de recherche de plus de 90 pays⁴¹. On n'oubliera pas non plus les programmes d'aide des États-Unis et de l'Australie qui prévoient, en matière de formation et d'éducation, des mesures plus précisément axées sur les pays les moins avancés.

iii) Conditions spéciales de transfert

38. Le niveau d'exécution des dispositions conventionnelles relatives au transfert de technologie dépend aussi des conditions dans lesquelles l'opération doit avoir lieu, et qui diffèrent selon l'accord que l'on considère: ici il sera question de «conditions justes et raisonnables», ailleurs on insistera sur les aspects commerciaux (encadré 7)⁴².

Encadré 7. Conditions du transfert de technologie

Convention sur le droit de la mer: «[...] selon des modalités et à des conditions justes et raisonnables» (art. 266, par. 1); «conditions économiques et juridiques propices au transfert des techniques marines, sur une base équitable, au profit de toutes les parties concernées» (id. par. 3).

Protocole de Montréal: «[...] dans des conditions équitables et les plus favorables» [art. 10A, par. b)].

Action 21: «[...] à des conditions favorables, y compris à des conditions concessionnelles et préférentielles, telles que décidées d'un commun accord, compte tenu de la protection des droits en matière de propriété intellectuelle et des besoins particuliers des pays en développement» (art. 34.14).

Traité sur la Charte de l'énergie⁴³: «[...] sur une base commerciale et non discriminatoire» (art. 8, par. 1).

39. Il y a aussi la condition explicite du respect des droits de propriété intellectuelle. On la retrouve en particulier dans les instruments adoptés à partir des années 90, parfois dans des instruments plus anciens. L'article 267 de la Convention sur le droit de la mer offre par exemple cette formule équilibrée: «Les États [...] tiennent dûment compte de tous les intérêts légitimes, ainsi que des droits et obligations des détenteurs, des fournisseurs et des acquéreurs de techniques marines». Des instruments plus récents, suivant la tendance générale au renforcement et à l'élargissement de la protection de la propriété intellectuelle, insistent sur les intérêts des détenteurs de technologie, ce qu'illustre le texte incorporé à la Convention sur la diversité biologique (encadré 8).

Encadré 8. Droits de propriété intellectuelle

Convention sur la diversité biologique,

Article 16, paragraphe 2: «Lorsque les technologies font l'objet de brevets et autres droits de propriété intellectuelle, l'accès et le transfert sont assurés selon des modalités qui reconnaissent les droits de propriété intellectuelle et sont compatibles avec leur protection adéquate et effective.»

Id., paragraphe 5: «Les Parties contractantes, reconnaissant que les brevets et autres droits de propriété intellectuelle peuvent avoir une influence sur l'application de la Convention, coopèrent à cet égard sans préjudice des législations nationales et du droit international pour assurer que ces droits s'exercent à l'appui et non à l'encontre de ses objectifs.»

Convention sur la lutte contre la désertification⁴⁴, article 18

«1. Les Parties [...]

b) facilitent l'accès, en particulier des pays en développement touchés Parties, à des conditions favorables, notamment des conditions concessionnelles et préférentielles, ainsi qu'elles en sont convenues d'un commun accord, compte tenu de la nécessité de protéger les droits de propriété intellectuelle, aux technologies qui se prêtent le mieux à une application pratique répondant aux besoins spécifiques des populations locales [...];»

40. Il est intéressant de noter que la Convention sur la diversité biologique, même si elle reconnaît expressément la nécessité d'une «protection adéquate et effective» des droits de propriété intellectuelle, cherche à l'assouplir en précisant au paragraphe 5 de l'article 16 que les Parties doivent coopérer «pour assurer que ces droits s'exercent à l'appui et non à l'encontre des objectifs» de la Convention. Le texte d'Action 21 est plus explicite, et si le paragraphe b) de son article 34.14 dispose qu'il faut tenir compte de la protection de la propriété intellectuelle, le paragraphe e) de l'article 34.18 encourage «l'adoption de mesures en vue d'empêcher l'abus des droits relatifs à la propriété intellectuelle», notamment de «règles applicables à l'acquisition par l'octroi obligatoire de licences, accompagné d'une compensation équitable et adéquate» du détenteur. D'autres instruments encore fixent des conditions liées aux droits de propriété intellectuelle, dont la Charte de l'énergie [art. 19.1, par. h)]. La Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques⁴⁵ autorise tout pays en développement à octroyer une licence non exclusive et non transférable à ses nationaux aux fins de la reproduction ou de la traduction d'un ouvrage protégé par le droit d'auteur destiné à l'enseignement ou à la recherche scientifique (appendice IX).

41. Il convient pour terminer de mentionner les traités bilatéraux de protection et de promotion de l'investissement étranger, dont certains parlent du transfert de technologie dans des termes tels qu'il ne peut être invoqué comme obligation de résultat⁴⁶ (encadré 9).

Encadré 9. Le transfert de technologie dans les accords bilatéraux d'investissement

Accord de libre-échange Canada-Chili⁴⁷, article G-06: *Prescriptions de résultats*

«1. Aucune des Parties ne pourra imposer ou appliquer l'une des prescriptions suivantes ou faire exécuter un engagement s'y rapportant, en ce qui concerne l'établissement, l'acquisition, l'expansion, la gestion, la direction ou l'exploitation d'un investissement d'un investisseur d'une Partie ou d'un pays tiers sur son territoire: [...]

f) Transférer une technologie, un procédé de production ou autre savoir-faire exclusif à une personne située sur son territoire, sauf lorsqu'un tribunal judiciaire ou administratif ou une autorité compétente en matière de concurrence impose la prescription ou fait exécuter l'engagement pour corriger une violation présumée des lois sur la concurrence ou agir d'une manière qui n'est pas compatible avec les autres dispositions du présent accord;»

III. Conclusions et questions à débattre

42. Les pages qui précèdent ont présenté en quelques mots le contexte général du transfert de technologie et de la création de capacités et expliqué les grandes catégories de dispositions que comportent à ce propos les instruments internationaux. Ces dispositions sont rédigées de divers points de vue, selon l'objet et la portée de l'instrument dont il s'agit, mais elles visent toutes à faciliter l'accès aux technologies et, pour certaines d'entre elles, à développer les capacités endogènes des pays en développement. Tous ces points de vue n'ont peut-être pas été présentés ici et ils appellent sans doute, entre autres questions, à poursuivre le débat sur le sujet.

43. Le fait que les États aient adopté ce genre de dispositions peut être interprété comme traduisant leur volonté de coopérer sur le plan multilatéral pour rééquilibrer dans une certaine

mesure les dissymétries de la répartition des capacités scientifiques et techniques dans le monde. On a pu enregistrer quelques succès au niveau de l'exécution mais il faut faire davantage si l'on veut que tous les engagements pris soient réellement honorés. Il semble en effet qu'il y ait un décalage considérable entre les intentions qu'expriment les dispositions conventionnelles et la réalité concrète.

44. Les dispositions relatives à la technologie visent, comme on l'a vu, deux catégories de partenaires, les pays développés et les pays en développement. Cette différenciation a essentiellement pour objet de définir des obligations qui s'imposent différemment à eux en matière de transfert de technologie et de création de capacités. L'accomplissement de ces obligations dépend à son tour de la nature de la technologie dont il s'agit, qui peut être expressément visée dans l'instrument ou intégrée dans un objectif plus général. Puisque les partenaires visés diffèrent, la nature de la technologie, le type d'objectif ou d'instrument international et les modalités ou méthodes d'exécution seront aussi différents. Les instruments relatifs à un objet particulier (comme les technologies écologiquement rationnelles) prévoient *in se* des mécanismes d'exécution, y compris des arrangements financiers, mais ceux qui ont des intentions plus larges renvoient le plus souvent, pour ce qui est de la mise en œuvre, aux mesures nationales que les partenaires qu'ils visent, à savoir les pays développés, sont censés prendre.

45. Il arrive souvent que l'accomplissement des obligations souscrites par une partie dans les accords de la première catégorie soit conditionné par l'accomplissement par une autre partie des engagements que celle-ci a pris en matière de transfert de technologie et de financement. La nature des technologies et les modalités d'exécution déterminent les conditions auxquelles se fait le transfert. D'une manière générale, les dispositions qui régissent un transfert «ciblé» imposent des «conditions justes et raisonnables», alors que celles qui n'ont qu'un objet général (p. ex.: «la technologie») insistent sur le côté commercial de l'opération.

46. Les paragraphes qui précèdent ont évoqué certains mécanismes d'exécution, mais, pour se faire une meilleure idée de leur efficacité et voir s'il est possible d'en reprendre l'idée dans d'autres accords internationaux, il faut mieux comprendre leurs effets réels. La Réunion offre une excellente occasion pour cela. Peut-être les experts voudront-ils, par exemple, s'interroger sur les points suivants:

- Les dispositions relatives à la technologie ont-elles amené un transfert de technologie en direction des pays en développement? Ont-elles débouché sur l'adoption dans les pays développés de mesures qui intensifient les transferts de technologie en direction des pays en développement et améliorent les capacités technologiques de ces pays?
- Dans quelle mesure des mécanismes d'exécution qui combinent transfert de technologie et dispositifs financiers, comme le Protocole de Montréal, associés à un mécanisme convenu de contrôle seraient-ils transposables dans d'autres domaines (équipement, santé, alimentation, télécommunications)?
- Les modalités d'exécution prévues dans les instruments internationaux tiennent-elles pleinement compte des besoins des pays les moins avancés? Dans la négative, comment les améliorer?

- Y a-t-il dans le domaine du transfert de technologie, y compris les biens intellectuels couverts par un droit de propriété, des mesures originales qui pourraient être reprises par les protagonistes du développement à titre de pratiques optimales?
- Quelles mesures le pays d'accueil peut-il adopter pour faciliter l'exécution des instruments internationaux?
- Dans quelle mesure les politiques nationales en matière de concurrence et de licences, peuvent-elles servir à favoriser le transfert de technologie?
- Dans quelle mesure les dispositions prises pour ouvrir des débouchés sur les marchés des pays développés peuvent-elles induire la création de capacités technologiques dans les pays en développement, en particulier les moins avancés?

Bibliographie

Aust, Anthony (2000), *Modern Treaty Law and Practice* (Cambridge: Cambridge University Press).

Australie, The Australian Government's Overseas Aid Program, <http://www.ausaid.gov.au>

Canada, Département des affaires étrangères et du commerce international (1998), «Accord de libre-échange Canada-Chili», <http://www.dfait-maeci.gc.ca/tna-nac/bilateral-e.asp#01>.

Correa, Carlos (1999), «Review of the TRIPS Agreement. Fostering the transfer of technology to developing countries», *The Journal of World Intellectual Property*, vol. 2, n° 6.

Commission européenne (2000), «Accord de Cotonou – Nouvel Accord ACP-CE», http://europa.eu.int/comm/development/cotonou/overview_en.htm

Union européenne (1991), «Traité sur la Charte de l'énergie», <http://europa.eu.int/en/comm/dg17/enerchar.htm>.

Id., Regional Institute of Environmental Technology (2001), <http://www.riet.org/>.

FAO (1983), «Engagement international sur les ressources phytogénétiques», <http://www.fao.org/ag/cgrfa/IU.htm>.

France, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) (2001), <http://www.cirad.fr/>.

GATT/OMC (1994), «Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce», «Accord général sur le commerce des services», «Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent le commerce», «Accord sur les obstacles techniques au commerce», «Mémorandum d'accord sur le règlement des différends», *Résultats des négociations commerciales multilatérales du cycle d'Uruguay. – Textes juridiques* (Genève, Secrétariat du GATT), numéro de vente GATT/1994-4.

Fonds pour l'environnement mondial, «Présentation du FEM», <http://www.gefweb.org/pp>.

Jackson, John (2000), *The Jurisprudence of GATT & WTO* (Cambridge: Cambridge University Press).

Japan, Japan International Cooperation Agency (2001), <http://www.jica.go.jp/english/>.

Patel, S., P. Roffe et A. Yusuf (2000), *International Technology Transfer. The Origins and Aftermath of the United Nations Negotiations on a Code of Conduct* (La Haye: Kluwer Law International).

Suède, Swedish International Development Co-operation Agency, <http://www.sida.se/Sida/jsp/Crosslink.jsp/d,107>.

Royaume-Uni, «Trade Partners UK», <http://www.tradepartners.gov.uk>; «Technology Partnership Initiative», <http://www.dti.gov.uk/tpi>.

Organisation des Nations Unies (1980), «Convention de Vienne sur le droit des traités», <http://www.un.org/law/ilc/texts/treaties.htm>.

Id. (1994), «Convention des Nations Unies sur le droit de la mer», <http://www.un.org/Depts/los/index.htm>.

CNUCED (1996a), *The TRIPS Agreement and Developing Countries* (New York et Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.96.II.D.10.

Id. (1996b), *Fostering Technological Dynamism: Evolution of Thought on Technological Development Processes and Competitiveness: A Review of the Literature*, document UNCTAD/DST/9.

Id. (1997), *World Investment Report 1997: Transnational Corporations, Market Structure and Competition Policy* (New York et Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.97.II.D.10 et Corr.1.

Id. (1998), *Bilateral Investment Treaties in the Mid-1990s* (Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.98.II.D.8.

Id. (1999), *World Investment Report 1999: Foreign Direct Investment and the Challenge of Development* (New York et Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.99.II.D.3 et Corr.1.

Id. (2000a), Dixième session, Bangkok, 12-19 février 2000, «Plan d'action», document TD/386, 18 février 2000, miméographié (New York et Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.99.II.D.3 et Corr.1.

Id. (2000b), *World Investment Report 2000: Cross-border Mergers and Acquisitions and Development* (New York et Genève, Organisation des Nations Unies), publication des Nations Unies, numéro de vente E.00.II.D.20.

Id. (2000c). *Positive Agenda and Future Trade Negotiations* (New York et Genève: Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement), publication des Nations Unies numéro de vente E.00.II.D.8.

Id. (2000d). *International Investment Agreements: Flexibility for Development* (Genève, Organisation des Nations Unies, publication des Nations Unies numéro de vente E.00.II.D.6; document UNCTAD/ITE/IIT/18.

Id. (2000e). *Achieving Objectives of Multilateral Environmental Agreements: A Package of Trade Measures and Positive Measures - Elucidated by Results of Developing Country Case Studies* (New York et Genève, Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement), publication des Nations Unies numéro de vente E.00.II.D.12.

Id. (2000f), Commission de l'investissement, de la technologie et des questions financières connexes, Réunion d'experts sur les mesures pouvant être prises par les pays d'origine, «Mesures pouvant être prises par les pays d'origine», document TD/B/COM.2.EM.8/2, 14 septembre 2000.

Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique (1994), «Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification», <http://www.unccd.int/main.php>.

PNUE (1985), «Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone (1985)», <http://www.unep.org/ozone/vc-text.shtml>.

Id. (1989), «Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone», http://www.unep.org/ozone/mont_prt.shtml.

Id. (1992a), «Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières des déchets dangereux et de leur élimination», <http://www.basel.int/text/con-e.htm>.

Id. (1992b), «Convention sur la diversité biologique», <http://www.biodiv.org/convention/articles.asp>.

Id. (1992c), «Action 21», <http://www.unep.org/Documents/Default.asp?DocumentID=52>.

Id. (2000), «Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique», <http://www.biodiv.org/biosafety/>.

Organisation des Nations Unies, «Convention-cadre sur les changements climatiques (1994)», «Convention et Protocole de Kyoto», <http://www.unfccc.de/index.html>.

États-Unis d'Amérique, United States Agency for International Development, <http://www.usaid.gov/>.

Arrangement de Wassenaar sur la réglementation des exportations d'armes classiques et de matières et technologies à double usage (2000), <http://www.wassenaar.org/docs/index1.html>.

OMPI (1992), «Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques - Acte de Paris du 24 juillet 1971 modifié le 28 septembre 1979», publication de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, n° 287.

OMC (1999/2000), «Conseil des aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce - Mise en œuvre de l'article 66.2: Renseignements fournis par les pays développés Membres - Addendum», États-Unis d'Amérique: Add.1; Japon; Add.2; Australie: Add.3; Communautés européennes et leurs États membres: Add.4; Allemagne et Irlande: Add.4/Supplément 1; Belgique: Add.4/Supplément 2; Suisse: Add.5; Norvège: Add.6; Canada: Add.7, documents IP/C/W/132/Add.1 à 7, 9 avril 1999-2 octobre 2000.

Notes

¹ CNUCED (2000a).

² La présente section s'appuie sur les travaux déjà réalisés par le secrétariat dans ce domaine, notamment sur les entretiens organisés avec des experts de l'extérieur au cours de la préparation de la dixième session de la Conférence.

³ GATT/OMC (1994); pour une analyse de l'Accord, cf. CNUCED (1996a).

⁴ Cf. CNUCED (2000b), Part I.

⁵ Cf. CNUCED (1999), Part. I.

⁶ Cf. également CNUCED (1996b), Chap. III et IV.

⁷ Cf. également CNUCED (1997), Chap. V C.2.

⁸ Dans ce contexte, le régime des droits de propriété intellectuelle fait des inventions et des ouvrages de l'esprit des marchandises qui peuvent faire l'objet d'opérations commerciales, c'est-à-dire être achetées, louées ou vendues; leur utilisation et leur diffusion passent donc par divers mécanismes, par exemple les investissements, les licences d'exploitation et certains autres dispositifs.

⁹ Cf. Correa, Carlos (1999), et CNUCED (2000c), p. 203.

¹⁰ PNUE (1989).

¹¹ Tous les instruments dont il est question ici traitent des questions de transfert de technologie soit en termes de politique générale, soit en termes de secteur. Dans les années 70 et 80 cependant, on s'est efforcé de mettre au point un *instrument général*, sous forme d'un code international de conduite pour le transfert de technologie. La proposition tendant à l'adoption d'un code de cette nature exprime clairement la même intention. Cf. Patel, Rof et Youssouf (2000).

¹² Organisation des Nations Unies (1994).

¹³ PNUE (1992a).

¹⁴ Organisation des Nations Unies, Convention-cadre sur les changements climatiques (1994).

¹⁵ PNUE (1985).

¹⁶ PNUE (1992b).

¹⁷ GATT/OMC (1994).

¹⁸ PNUE (1992c).

¹⁹ Organisation des Nations Unies (1980); cf. également Aust (2000).

²⁰ CNUCED (1996a).

²¹ Cf., en particulier, l'article 2 de l'Accord TRIPS.

²² FAO (1983).

Notes (suite)

²³ Commission européenne (2000).

²⁴ On notera que beaucoup d'instruments contiennent des dispositions spéciales sur la technologie (par exemple, le paragraphe g) de l'article 19 du Traité de la Charte de l'énergie) alors que d'autres traitent en même temps des questions scientifiques et techniques (par exemple, le paragraphe b) de l'article 5 du Protocole de Kyoto, ou l'article 16.19 d'Action 21). Parfois, les dispositions ont pour seul objet les activités scientifiques (ce qui est le cas de l'article 143 de la Convention sur le droit de la mer et de l'article 3 de la Convention de Vienne). La Convention sur le droit de la mer prévoit à part le transfert de techniques marines et la création de capacités de gestion, d'exploration et d'exploitation des ressources marines.

²⁵ La révision de l'Engagement international actuellement en cours à la Commission des ressources génétiques pourrait aboutir à l'adoption d'un instrument ayant force obligatoire.

²⁶ Voir par exemple «Part II: Historical perspective and reflection» *in* Patel, Roffe et Yusuf (dir. publ.) op. cit.

²⁷ Voir par exemple, l'article 16.9 d'Action 21 (*Mise en valeur des ressources humaines*: «La formation en sciences fondamentales et appliquées de professionnels qualifiés à tous les échelons [...] est l'un des éléments clefs de ce secteur d'activités. Une prise de conscience des avantages et des risques des biotechniques est essentielle».)

²⁸ GATT/OMC (1994), annexe 2.

²⁹ Disposition obligatoire *inter partes* (l'Organe d'appel et les comités se réfèrent fréquemment aux décisions antérieures).

³⁰ Voir aussi Jackson, (2000), en particulier p. 184.

³¹ On notera que seuls les Membres peuvent interpréter les règlements de l'OMC. «Les recommandations et décisions de l'Organe de règlement des différends ne peuvent pas accroître ou diminuer les droits et obligations énoncés dans les accords visés» (Mémoire d'accord sur les règles et procédures régissant le règlement des différends, art. 3, par. 2).

³² Le Protocole de Montréal a été mis au point dans le cadre de cette Convention, compte notamment tenu de l'importance de la coopération pour la recherche, le développement et le transfert de solutions technologiques nouvelles permettant de maîtriser et de réduire les émissions de substances qui appauvrissent la couche d'ozone, eu égard aux besoins particuliers des pays en développement.

³³ Au cours de la négociation d'un nouveau texte de l'Engagement international, il a été envisagé de faire de la version révisée de celui-ci un protocole relatif à la Convention.

³⁴ C'est-à-dire son adaptabilité à la situation particulière des pays en développement et aux asymétries économiques et technologiques qui les distinguent des pays développés. Voir CNUCED (2000d).

Notes (suite)

³⁵ De la même façon, le Fonds pour l'environnement mondial, dispositif financier associé à la Convention sur la diversité biologique, appuie financièrement la création de capacités technologiques, grâce à des activités de formation, des projets de type classique et des mesures à court terme. Il a engagé plus de 1 milliard de dollars pour appuyer des projets entrepris dans le domaine de la diversité biologique.

³⁶ CNUCED (2000e), p. 63.

³⁷ Les instruments organisant le transfert de technologie dans des secteurs particuliers mettent en place des mécanismes qui contrôlent et favorisent le respect par les États parties des obligations qu'ils ont souscrites. La création de ces mécanismes dans le cadre des accords internationaux de protection de l'environnement est considérée comme une contribution importante au droit international de la coopération. Cf. Robin R. Churchill et Ulfstein, Geir (2000).

³⁸ PNUE (2000).

³⁹ CNUCED (2000f).

⁴⁰ Pour les informations fournies au Conseil des ADPIC par les pays en question, cf. OMC (1999/2000).

⁴¹ Il faut rappeler que certaines mesures prises par les pays d'origine limitent les transferts de technologie pour des raisons tenant à la sûreté de l'État ou à la concurrence économique. Ainsi, la plupart des pays développés réglementent les exportations (et les transferts de technologie) de biens et de techniques à double usage pouvant avoir des applications militaires d'une certaine importance; ils coordonnent leur action dans le cadre de l'Arrangement de Wassenaar adopté en 1991 sur la réglementation des exportations d'armes classiques et de matières et de technologies à double usage.

⁴² Pour une analyse plus détaillée des questions relatives aux accords sur les investissements internationaux, se reporter à la série de documents de la CNUCED consacrés aux problèmes soulevés par ces accords, en particulier CNUCED (2000d).

⁴³ Union européenne (1991).

⁴⁴ Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique (1994).

⁴⁵ OMPI (1992).

⁴⁶ Pour l'analyse des traités bilatéraux d'investissement, cf. CNUCED (1998).

⁴⁷ Canada (1998).
