

Distr.
GENERALE

TD/B/WG.5/L.6
18 février 1994

FRANCAIS
Original : ANGLAIS

CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT
Groupe de travail spécial sur l'interaction
des investissements et du transfert de technologie
Troisième session
Genève, 21-25 mars 1994
Point 4 de l'ordre du jour provisoire

ADOPTION DU RAPPORT FINAL DU GROUPE DE TRAVAIL
AU CONSEIL DU COMMERCE ET DU DEVELOPPEMENT

Projet de rapport final du Groupe de travail spécial
sur l'interaction des investissements
et du transfert de technologie

PREMIERE PARTIE

Le présent projet de rapport a été établi comme suite à la demande formulée par le Groupe de travail spécial qui avait prié le secrétariat de rédiger un projet de la première partie du rapport final du groupe.

A sa deuxième session, le Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie a décidé que le rapport final se composerait de deux parties, renfermant, la première, les principales constatations, la deuxième, les conclusions. En conséquence, la première partie reposerait sur les éléments ci-après : les monographies présentées au groupe; le résultat des débats du Groupe de travail spécial; l'Atelier d'Oslo sur le transfert et le développement d'écotechnologies; et les apports provenant du secrétariat. Cette partie serait soumise sous forme de projet de rapport à la troisième session du Groupe de travail spécial. La deuxième partie serait établie au cours de la troisième session. Le rapport final et la documentation relative aux travaux du Groupe de travail spécial pourraient faire l'objet d'une publication des Nations Unies destinée à la vente.

GE.94-50612 (F)

TABLE DES MATIERES

<u>Chapitres</u>		<u>Paragraphes</u>
I.	GENERALITES	1 - 3
II.	CONSTATATIONS	4 - 35
	A. Première session	4 - 11
	B. Deuxième session	12 - 32
	[C. Troisième session	33 - 35
Annexe I	Echanges de vues informels lors de la deuxième session du Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie (13-17 décembre 1993)	
[Annexe II	Echanges de vues informels lors de la troisième session du Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie (21-25 mars 1994) (à ajouter)]	

I. GENERALITES

1. Conformément au texte intitulé "Un nouveau partenariat pour le développement : l'engagement de Carthagène", adopté à la huitième session de la Conférence, le Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie, compte tenu de son mandat qui figure dans l'annexe C de la décision 398 (XXXVIII) du Conseil, a tenu trois sessions qui ont eu lieu, respectivement, du 25 au 29 janvier 1993, du 13 au 17 décembre 1993 et du 21 au 25 mars 1994.

2. Ces réunions ont permis d'examiner sous un jour nouveau les aspects de la technologie liés aux investissements dans un environnement mondial en mutation. Des tendances de plus en plus marquées dans le sens de libéralisation, associées à l'interdépendance croissante des nations, l'adoption et la mise en oeuvre de programmes d'ajustement structurel, les changements intervenus dans la division internationale du travail et le développement des accords de coopération entre entreprises ont créé, dans une période de mutations technologiques rapides, un nouveau climat pour les flux d'investissements et les apports de technologie et créé de nouvelles possibilités de coopération économique internationale.

3. Après une période de stagnation, les apports d'investissements ont augmenté dans un certain nombre de pays en développement. Cependant, certains pays ont réussi à attirer une plus forte proportion de ces flux, alors que d'autres n'ont pas bénéficié de ces nouvelles tendances. De même, le renforcement des capacités technologiques dans certains pays, plus particulièrement dans les pays en développement et les pays en transition vers une économie de marché, a progressé à des degrés divers correspondant à des conditions nationales hétérogènes et mouvantes dans un environnement international en mutation rapide qui exige un effort d'ajustement et d'autres efforts de la part de tous les acteurs, notamment des gouvernements et des entreprises privées.

II. CONSTATATIONS

A. Première session

4. C'est sur cette toile de fond que le Groupe de travail a tenu sa première session en janvier 1993. Ouvrant le débat, trois orateurs invités par le secrétariat ont pris la parole devant le Groupe de travail sur les aspects de la technologie liés aux investissements.

1. Orateurs invités

5. Le Professeur Charles Cooper, directeur de l'Institut pour les technologies nouvelles (INTECH) de l'Université des Nations Unies a parlé de trois grandes questions : i) l'évolution de la concurrence industrielle; ii) les relations entre les problèmes de concurrence et les politiques d'industrialisation dans les pays en développement; et, iii) les conséquences pour la définition des grandes orientations. M. Juan Rada, vice-président (Strategic Alliances), Digital Equipment Corporation International (Europe), a traité des trois principales questions qui influaient sur les politiques de concurrence : i) le groupage des technologies et des alliances stratégiques; ii) le rôle des marchés financiers dans la formation des investissements et des capacités d'innovation; et iii) la technologie en tant que facteur de nature à influencer sur les échanges après les Négociations d'Uruguay. M. Herbert Oberhänsli, assistant chargé des affaires économiques auprès du Président de Nestlé S.A., se référant principalement à l'expérience de Nestlé et aux résultats de l'enquête réalisée par des industriels européens, a évoqué les systèmes de fertilisation réciproque entre pays se trouvant à différents stades de développement économique, systèmes qui stimulaient l'acquisition de connaissances au niveau local en matière de production et de distribution.

6. Les exposés des experts et le débat qui a suivi ont été pris en compte dans le "Rapport du Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie sur sa première session" (TD/B/WG.5/4).

2. Documentation établie par le secrétariat

7. Le secrétariat a fait distribuer pour la session deux documents - une note et un document de discussion intitulés respectivement : "Questions à prendre en considération pour l'établissement du programme de travail" (TD/B/WG.5/2) et "Interaction des courants d'investissements et du transfert de technologie : vue d'ensemble des principales questions" (UNCTAD/ITD/TEC/1).

8. Sont également pris en compte dans le rapport (TD/B/WG.5/4) les problèmes et les préoccupations évoqués dans ces documents, ainsi que des débats qui ont abouti à l'adoption du programme de travail.

3. Résultats des travaux

a) Le processus

9. Les interventions des orateurs invités et la documentation du secrétariat ont stimulé d'intéressants échanges de vues entre les experts dont

l'expérience a permis d'enrichir le débat, et elles ont aidé à définir l'orientation des travaux et à dégager les caractéristiques du processus qui allait guider les délibérations du Groupe de travail spécial. Conformément à l'Engagement de Carthagène, les travaux ont été considérés comme un effort entrepris dans un esprit consensuel et pragmatique pour aboutir à un important rapport sur les investissements et la technologie. Devaient être pris en compte dans le rapport, en particulier, i) les résultats des travaux des réunions du Groupe de travail spécial et ii) les monographies.

b) Questions spécifiques

10. A sa première session, le Groupe de travail spécial a défini d'un commun accord les trois grandes séries de questions qui sont le thème unificateur de l'interaction entre les investissements et le transfert de technologie, à savoir : a) courants d'investissements, transfert de technologie et compétitivité; b) renforcement des capacités technologiques dans les pays en développement, en particulier les pays les moins avancés et dans les pays passant à l'économie de marché, et c) transfert et mise au point de technologies écologiques.

c) Méthode de travail

11. Une fois arrêté son programme de travail, le Groupe de travail a défini sa méthode de travail qui devait mettre l'accent sur l'échange de données d'expérience à partir de monographies nationales établies à titre facultatif par les pays. Il a en outre demandé des contributions spécifiques du secrétariat de la CNUCED, qui ont été présentées dans les documents du secrétariat soumis aux deuxième et troisième sessions, ainsi que l'organisation d'un atelier en coopération avec le Gouvernement norvégien sur le thème "Transfert et développement d'écotechnologies".

B. Deuxième session

1. Orateurs invités

12. Conformément au programme de travail approuvé, et compte tenu notamment des orientations et des directives formulées à sa première session, le Groupe de travail spécial a tenu sa deuxième session en décembre 1993. Il a bénéficié des interventions de six orateurs invités de différents secteurs, qui avaient été conviés par le secrétariat. Les exposés et les débats qui ont suivi sont résumés dans le rapport analytique sur les "discussions informelles qui ont eu lieu à la deuxième session du Groupe de travail spécial sur l'interaction des investissements et du transfert de technologie" (annexe I).

13. Les discussions informelles ont débuté par une allocution liminaire du professeur Lynn Mytelka (Carleton University, Ottawa, et LAREA-CEREM, Université Paris-X) sur le thème "Le partenariat stratégique et ses conséquences pour les pays en développement". Le professeur Mytelka a souligné l'intérêt et le rôle des partenariats stratégiques dans les pays en développement et entre ces pays en tant que moyen important de renforcer les capacités technologiques et d'améliorer la compétitivité. Elle a insisté sur la nécessité de mécanismes institutionnels pour soutenir la création de réseaux aux niveaux national, régional et international, avec l'appui à la fois du secteur privé et du secteur public.

14. Le Groupe de travail spécial a eu également l'occasion de prendre connaissance des vues du secteur privé sur les investissements étrangers et le transfert de technologie aux pays en développement et aux pays en transition. M. Samir Marrakchi, président et directeur général de la Société de participation et de promotion des investissements (SPPI, Tunisie), M. Viorel Catarama (Président et directeur général d'Elvilla International, Roumanie) et M. Joseph Brenner (Consultant en développement, Du Pont de Nemours International, Suisse), ont fait des exposés et ont pris part au débat général, ainsi qu'à une réunion-débat sur le renforcement des capacités technologiques dans les pays en développement.

15. La réunion-débat avait pour but d'analyser plus à fond les questions à l'étude. M. Sanuel Wangwe (INTECH), M. Tom Ganiatsos (CNUCED) et M. Jorge Katz (CEPALC) ont présenté les résultats des recherches en cours respectivement en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Leurs présentations ont été suivies d'un échange de vues fécond sur des questions aussi diverses que la nécessité de distinguer entre les politiques et stratégies des entreprises et les politiques et stratégies nationales; le rôle de la protection des industries naissantes et l'importance de la stabilité macro-économique.

2. Monographies

16. La réunion a également pris connaissance avec intérêt de 14 monographies de pays se trouvant à des niveaux de développement différents et dans des situations différentes. Des conclusions préliminaires ont été présentées pour la monographie relative au Brésil [dont la version finale a été soumise à la troisième session du Groupe de travail]. Une liste de monographies, classées dans l'ordre de présentation, figure à l'annexe I.

17. Ces monographies et les exposés dont elles ont fait l'objet ont donné un aperçu des obstacles et des possibilités qui se présentent aux pays et à leurs entreprises dans l'action visant à favoriser les investissements et à se doter d'une capacité technologique. Elles ont stimulé la discussion et encouragé l'échange de données d'expériences et d'idées dans ce domaine. Le débat a stimulé le processus d'apprentissage sur l'élaboration et l'application de politiques technologiques liées aux investissements. Il a aussi permis de distinguer les domaines où certains progrès ont été réalisés et ceux sur lesquels doivent maintenant se concentrer les efforts (voir annexe I).

18. Plus précisément, il a focalisé l'attention sur les efforts déployés pour promouvoir le renforcement des capacités technologiques et le rôle du transfert de technologie à cet égard. L'accent a été mis sur la contribution des apports de technologies étrangères au renforcement des capacités, et sur les moyens et les méthodes permettant de consolider cette relation. Les importations de biens d'équipement et les investissements étrangers directs ont particulièrement retenu l'attention. Il a été rappelé que les modalités du transfert de technologie se diversifiaient et comportaient des formes moins traditionnelles faisant intervenir différents acteurs. A cet égard, les méthodes employées comprenaient de nouvelles formes d'investissement, telles que les coentreprises, les contrats de gestion, la sous-traitance et le franchisage. L'octroi de licences, les inventaires bibliographiques, les échanges scientifiques et la participation aux foires et expositions constituaient des variantes moins formelles du transfert de technologie.

19. Divers pays ont signalé les réformes entreprises et les incitations adoptées par eux pour libéraliser les régimes applicables aux investissements étrangers et attirer des apports d'investissements et de technologie. Ces mesures comportaient notamment des réglementations plus stables, une meilleure protection des droits de propriété intellectuelle, des conditions plus souples et des procédures d'enregistrement moins contraignantes pour les investissements étrangers, le renforcement de l'infrastructure scientifique et technologique, des progrès dans la mise en valeur des ressources humaines, la modernisation du secteur productif, des incitations financières et fiscales et une meilleure coordination des politiques industrielles et commerciales.

20. L'éducation bénéficiait également d'une attention particulière à tous les niveaux dans le renforcement des capacités technologiques, en particulier l'éducation scolaire et la formation technique et professionnelle.

L'importance du cadre institutionnel nécessaire à la mise en valeur des ressources humaines a été également soulignée. Le rôle des mécanismes publics et privés de formation, au niveau de la firme notamment, a été mis en relief ainsi que l'importance du perfectionnement des compétences aussi bien pour les élèves que pour les formateurs. Etant donné le rythme rapide des changements technologiques, les participants ont estimé qu'il était indispensable que la formation et le perfectionnement explicite des compétences par l'expérience deviennent une activité continue à tous les échelons. Si la formation et le renforcement des institutions, ont progressé dans de nombreux pays, les liaisons avec le secteur productif étaient encore faibles.

21. Il en allait de même des liaisons entre la recherche-développement et l'industrie. Des relations plus étroites faciliteraient la commercialisation des résultats de la R-D. Les participants ont estimé qu'il était indispensable de mieux utiliser les ressources de la R-D et de veiller à ce que le secteur privé joue un rôle plus dynamique dans le financement et la conduite de ces activités. A cet égard, une attention particulière a été accordée à la mise en place de conditions favorables au renforcement des petites et moyennes entreprises qui devaient pouvoir jouer un rôle plus actif dans le transfert et le développement de la technologie. Au demeurant, le renforcement des capacités de R-D a été considéré comme un aspect important du processus d'innovation technologique, et l'adoption de mesures dans ce domaine avait été encouragée à des degrés divers dans tous les pays.

22. Les efforts visant à promouvoir le renforcement des capacités technologiques, notamment l'innovation technologique associée à un environnement macro-économique et à une réglementation stables, étaient de nature à favoriser le renforcement de la compétitivité internationale. La sélection - parmi plusieurs secteurs prioritaires concurrents - des domaines dans lesquels les pays pouvaient concentrer leurs ressources humaines et financières était devenue, avec la flexibilité, un aspect particulièrement utile de l'action des pouvoirs publics et des entreprises dans la phase actuelle de mutation rapide. Cependant, les différences existant entre les niveaux de développement et les situations de chaque pays mettaient en jeu différents types de considérations et impliquaient des démarches différentes pour aborder la compétitivité et le renforcement des capacités. Cela était peut-être encore plus nécessaire à un moment où la prise en compte des

considérations écologiques devenait une condition fondamentale pour atteindre les objectifs du développement durable.

3. Ecotechnologies

23. Conformément à son programme de travail, le Groupe de travail spécial a examiné la question du transfert des écotechnologies. Il était saisi du rapport de l'atelier sur le transfert et le développement d'écotechnologies (UNCTAD/ITD/TEC/13), tenu à Oslo du 13 au 15 octobre 1993, sous le double patronage du secrétariat de la CNUCED et du Gouvernement norvégien.

24. D'après les conclusions de l'atelier, la prise en compte des considérations écologiques dans l'action entreprise pour atteindre les objectifs d'un développement durable impliquait que l'évaluation d'impact sur l'environnement ait lieu tout au début de l'exécution des projets. Si l'accent a été mis sur le rôle du secteur privé dans la production et le transfert de ce type de technologies, l'attention s'est également portée sur la nécessité de se doter de capacités nationales pour maîtriser les technologies importées, de manière à promouvoir un développement durable. Les exposés et les échanges de vues sur les monographies ont éclairé d'un jour nouveau ces considérations et ces modes d'approches.

25. Les conclusions de l'atelier comportaient une large gamme de propositions. Un certain nombre d'initiatives et d'éléments prioritaires déjà acceptés et sur le point de recevoir une application pratique, parfois à titre d'essai, ont été portés à l'attention des participants.

26. Dans ces débats, le Groupe de travail spécial s'est intéressé à certains aspects spécifiques tels que le rôle du secteur privé dans la R-D et la diffusion des écotechnologies, l'impact des programmes d'ajustement structurel sur la diffusion des écotechnologies dans les pays en développement; les facteurs qui influent sur la diffusion des écotechnologies; l'importance de la formation dans le renforcement des capacités, aussi bien pour les technologies écologiques que pour les autres; et la nécessité de mécanismes spéciaux pour assurer une plus large diffusion des écotechnologies dans les pays en développement (voir annexe I).

4. Documentation du secrétariat

27. A sa deuxième session, le Groupe de travail spécial a également examiné deux documents présentés par le secrétariat, à savoir "Examen des travaux des organismes des Nations Unies et de certaines organisations concernant les aspects de la technologie liés aux investissements" (TD/B/WG.5/6) et

"La promotion du dynamisme technologique : évolution des conceptions en matière de renforcement des capacités technologiques et de compétitivité" (TD/B/WG.5/7).

28. Le premier document donnait des indications sur le rôle joué par divers organismes des Nations Unies, et aussi par d'autres organisations, dans leurs domaines de compétence respectifs et dans divers secteurs, par le biais de recherches sur les politiques et d'activités de coopération technique, pour promouvoir les investissements étrangers directs et les rattacher aux perspectives technologiques locales, notamment en renforçant les capacités. La mise en valeur des ressources humaines et le renforcement des institutions avaient également constitué une pièce maîtresse des activités de bon nombre de ces organismes dans différents pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. Ces organismes avaient également encouragé une approche intergouvernementale pour promouvoir le développement durable, par exemple la création de bases de données pour faciliter la diffusion de l'information sur les sources, le transfert et le développement des écotechnologies.

29. Comme le montraient l'examen et l'analyse des publications passées en revue dans le document TD/B/WG.5/7, les scientifiques, les décideurs et les responsables s'accordaient de plus en plus à voir dans la technologie et le changement technologique des facteurs majeurs de la croissance économique et de la compétitivité internationale. L'intérêt croissant porté à la technologie s'accompagnait de profondes révisions de l'ordre de priorité où le transfert de technologie en soi devenait moins important que la manière dont les nations utilisent les technologies importées pour compléter leurs propres efforts dans l'accumulation de capacités technologiques internes. De même, l'importance de l'entreprise en tant que lieu d'innovations technologiques était de plus en plus largement reconnue, ainsi que la nécessité de renforcer les liens entre sources nationales et étrangères de technologie. Le débat sur les stratégies à suivre par un pays pour accéder à la compétitivité était maintenant plus focalisé, la sélectivité, la flexibilité et la mise en place d'incitations devenant des considérations majeures, en plus de l'instauration d'un climat macro-économique stable.

30. En ce qui concerne les pays les moins avancés et les régions à faible revenu, les connaissances sur les stratégies technologiques viables qui pourraient être suivies dans l'industrie étaient encore tout à fait

rudimentaires. A l'opposé, pour l'agriculture, une meilleure compréhension des conséquences de la révolution verte avait montré que les stratégies de développement agricole n'avaient souvent été qu'une tentative assez grossière de s'attaquer à ce qui était aujourd'hui perçu comme un système très complexe de gestion des ressources.

31. Le rapport énumérait un certain nombre de domaines dans lesquels de plus amples travaux seraient nécessaires. La plupart avaient été signalés au cours du débat sur les monographies. Ils comprenaient la technologie et les alliances stratégiques; la politique scientifique et technique et sa compatibilité avec d'autres grands objectifs de politique générale; les mécanismes d'incitation et l'appui aux comportements novateurs; la nécessité de mieux comprendre le mode de fonctionnement des interventions sélectives, y compris les critères applicables au choix et à l'évaluation des politiques. De même, de nouvelles recherches empiriques seraient nécessaires sur l'expérience des pays en développement en matière de protection de la propriété intellectuelle. En ce qui concerne les pays les moins avancés, il faudrait définir les moyens les plus efficaces, pour les pays en développement, d'acquérir des compétences suffisantes pour déterminer les technologies nécessaires. Des recherches faisant appel à l'économie politique seraient également utiles pour définir les options de politique économique et pouvoir ainsi déterminer les moyens d'action qui s'offrent à la communauté internationale et qui pourraient i) encourager une plus large diffusion de la technologie, ii) contribuer effectivement à réduire la marginalisation de ces pays et iii) favoriser un large consensus entre pays donateurs et pays destinataires de l'aide. Enfin, à cet égard, de nouvelles recherches seraient nécessaires pour mieux comprendre le processus d'innovation, y compris les liens entre le transfert de technologie et le renforcement des capacités technologiques.

32. A la lumière du débat (voir annexe I), le secrétariat a présenté un certain nombre de propositions de modification à apporter aux documents TD/B/WG.5/6 et TD/B/WG.5/7; ces propositions ont été reproduites, respectivement, dans les documents TD/B/WG.5/6/Amend.1 et TD/B/WG.5/7/Amend.1.

[C. Troisième session

1. Orateurs invités

A COMPLETER AU COURS DE LA TROISIEME SESSION

2. Monographies

33. La liste des monographies examinées figure à l'annexe II.

PRESENTATIONS ET DEBATS (A COMPLETER AU COURS DE LA TROISIEME SESSION)

3. Documentation du secrétariat

34. Au cours de la troisième session, le Groupe de travail spécial a également examiné un document présenté par le secrétariat, à savoir "Aperçu de l'évolution des lois et règlements relatifs au transfert et au développement de la technologie" (TD/B/WG.5/10).

35. Ces dernières années, comme il ressortait du document susmentionné, une attention considérable a été accordée, tant à l'échelon national qu'au niveau international, à la mise en place d'un environnement juridique de nature à encourager le transfert et le développement de la technologie. De nombreux gouvernements avaient été ainsi conduits à élaborer des lois et des règlements portant sur le transfert, le développement, l'adaptation et la diffusion de la technologie. La plupart des pays développés avaient modifié leur législation sur la concurrence, et les modalités d'application de la réglementation sur les pratiques restrictives de manière à stimuler l'innovation technologique, et adopté des lois qui protégeaient des technologies nouvelles comme les biotechnologies et les circuits intégrés. Dans les pays en développement, l'attention s'était surtout portée sur l'élaboration de mesures et d'instruments législatifs de nature à promouvoir et encourager les investissements étrangers et les transferts de technologie dont ils s'accompagnent. Bon nombre de ces pays avaient libéralisé leur législation sur l'investissement et le transfert de technologie afin d'attirer davantage de capitaux. La démarche nouvelle adoptée par les pays en matière de transferts de technologie mettait plutôt l'accent sur une collaboration effective entre partenaires participant aux mécanismes de transfert que sur le contrôle des aspects contractuels des transactions. Plus récemment, un certain nombre de pays en développement avaient également modifié leur législation relative à la propriété intellectuelle en renforçant la protection des droits de propriété intellectuelle ou en adoptant de nouveaux régimes d'application. Au niveau multilatéral, la protection des droits de propriété industrielle avait été

rattachée, pour la première fois, aux droits et devoirs inhérents à la participation au commerce international, en tant que partie intégrante du système commercial international (Acte final de l'Uruguay Round).

A COMPLETER AU COURS DE LA TROISIEME SESSION]

ANNEXE I

Echanges de vues informels lors de la deuxième session
du Groupe de travail spécial sur l'interaction des
investissements et du transfert de technologie
(13-17 décembre 1993)

Rapport analytique du secrétariat de la CNUCED

A. Allocution d'orientation, intervenants extérieurs
et réunion-débat

1. Allocution d'orientation

1. Les échanges de vues informels du Groupe de travail spécial ont débuté par une allocution d'orientation de Mme le professeur Lynn Mytelka ayant pour thème le partenariat stratégique et ses conséquences pour les pays en développement. Considéré dans le passé sous l'angle de la participation au capital et du contrôle, l'investissement fait aujourd'hui appel à de nouvelles formes d'accords de collaboration intersociétés, plus connus sous le nom de partenariats stratégiques, qui agissent plus directement sur la compétitivité structurelle. Les partenariats stratégiques se distinguent des formes classiques d'investissement par leur caractère réciproque, fondé sur la production conjointe et partagée de connaissances, par opposition aux rapports univoques instaurés par les accords de licence. Dans des branches d'activité aussi différentes que l'automobile, la construction aéronautique et l'habillement, de nombreux accords de simple sous-traitance entre fournisseurs et clients sont en train d'évoluer vers des partenariats réciproques, où les deux associés participent à la conception et au développement des composants et des produits finis.

2. Or l'aptitude à constituer des partenariats stratégiques dans les pays en développement et entre eux suppose l'existence dans le monde en développement de politiques visant expressément à renforcer le secteur de la science et de la technique et ses liens avec la production. Les autorités locales, régionales et nationales ont dès lors un rôle important à jouer, séparément et collectivement, un rôle qui consiste à donner l'impulsion nécessaire et à mettre en place les politiques incitatives propres à faire renoncer aux habitudes et pratiques traditionnelles. L'on sait aujourd'hui que la mise au point de programmes de promotion du partenariat stratégique aux plans national et régional et le soutien aux activités de recherche-développement des entreprises au moyen d'activités de développement et de diffusion des

techniques financées par les pouvoirs publics ont puissamment contribué à modifier les pratiques suivies de longue date par les sociétés et à stimuler l'innovation et la diffusion dans certains pays développés.

3. L'on trouve bien dans certains pays en développement parmi les plus avancés un certain nombre de programmes susceptibles de fournir les éléments constitutifs de l'innovation, mais cette évolution ne s'est pas encore manifestée dans les autres pays, où les pouvoirs publics ont néanmoins pris conscience de la nécessité de mettre en place une formation qui facilite l'innovation et, parallèlement, de créer un environnement qui aille dans le même sens. Mme le professeur Mytelka a évoqué la nécessité de compléter cette action par la création, pour l'Afrique en particulier, d'un mécanisme par l'entremise duquel les entreprises seraient encouragées à identifier les problèmes et à innover et les ressources locales seraient mobilisées dans ce but. Des dotations provenant des sociétés les plus importantes et les plus innovatrices, ainsi que d'organismes publics et d'institutions internationales, permettraient d'assurer l'indépendance de financement et de gestion de ce mécanisme et lui créeraient des possibilités d'accès aux ressources technologiques qui se trouvent hors de l'Afrique.

2. Intervenants extérieurs

4. Après l'allocution d'orientation, les trois intervenants extérieurs ci-après, représentant le monde des entreprises, ont présenté des communications :

- M. Samir Marrakchi, président directeur général de la Société de participation et de promotion des investissements (SPPI) (Tunisie);
- M. Viorel Catarama, président directeur général d'Elvilla International (Roumanie);
- M. Joseph Brenner, consultant en développement auprès de Du Pont de Nemours International (Suisse).

5. Les intervenants extérieurs ont débattu des investissements étrangers et du transfert de technologie aux pays en développement et aux pays en transition.

6. M. Marrakchi a insisté sur la complexité croissante des phénomènes technologiques, qui creuse les écarts entre pays. De ce fait, le coût, le délai et la forme de l'acquisition des technologies ne sont pas les mêmes dans les pays développés et dans les pays en développement. L'intervenant a décrit

aussi bien les réussites que les échecs des stratégies économiques successives de la Tunisie. Il a cité le cas d'un projet entrepris avec un partenaire européen qui avait échoué à cause de la complexité de la technologie acquise, du déséquilibre entre les partenaires, des écarts de coûts résultant de la dépendance à l'égard de sous-traitants et de l'absence d'un réseau industriel auquel le projet aurait pu s'adosser. Un autre projet, où la production était concentrée sur un composant unique et moins complexe et où l'entreprise tunisienne contrôlait l'intégralité de la chaîne de production, avait par contre réussi. L'intervenant a estimé, pour conclure, que les entreprises des pays en développement devaient procéder à une analyse objective de leur environnement national avant de conclure des accords de partenariat, le facteur capital étant l'aptitude des partenaires à maîtriser le transfert de technologie. Il lui semblait en tout cas que la clef du succès résidait dans une approche dynamique permettant la "mise à jour" progressive et continue de la technologie.

7. M. Catarama a décrit les obstacles rencontrés par la Roumanie dans sa transition d'une économie planifiée à une économie de marché. Les coentreprises avec des sociétés et investisseurs étrangers étaient considérées comme un moyen d'accélérer le processus de privatisation, mais les carences du cadre juridique ont conduit à des abus, certaines coentreprises ayant été créées sans grands capitaux et à des fins strictement fiscales. Dans d'autres cas, il s'agissait d'introduire en Roumanie des technologies déjà dépassées à l'Ouest. Cela dit, le pays était en train d'acquérir de l'expérience et ses entreprises pouvaient plus facilement analyser les projets de partenariat. L'obstacle majeur était le manque de ressources matérielles et technologiques, ainsi que financières. La Roumanie avait besoin du transfert de technologie dans des secteurs très divers : banques, douanes et tourisme dans le secteur des services; ameublement et textile dans le secteur industriel et agriculture.

8. M. Brenner a donné des exemples de transferts réussis de technologie par sa société dans 60 pays, sur les cinq continents. La réussite en ce domaine passait par la formation et par le transfert des connaissances spécialisées. Depuis quelques années, les nouvelles possibilités ouvertes en Europe orientale avaient particulièrement accru la circulation de la technologie. Pour se prononcer sur les investissements étrangers comportant un transfert de

technologie, la société de M. Brenner se fondait essentiellement sur la situation économique et les conditions générales de fonctionnement des entreprises, notamment sur la stabilité du climat politique. Des mécanismes appropriés devaient être mis en place pour compenser les risques plus élevés, ce qui pouvait se faire, par exemple, au moyen de fonds spéciaux. Les entreprises rencontraient des obstacles lorsque leur motivation était considérée avec suspicion et que des mesures dissuasives étaient mises en place pour décourager les investissements. Investissements et partenariats requéraient un environnement qui favorise l'esprit d'entreprise, renforce le secteur privé et crée un marché. Les partenaires étrangers pouvaient aider à mettre en place une infrastructure locale en faveur de l'entreprise.

9. Des experts des Pays-Bas, de la Suisse, du Maroc et du Chili et un représentant de la CESAP ont participé au débat qui a suivi ces communications, et qui a tourné autour du rôle que les alliances stratégiques pourraient jouer dans le développement technologique et économique, l'applicabilité de ce modèle dans les pays en développement et le rôle spécifique des petites et moyennes entreprises. L'on a fait valoir que ces dernières devaient unir leurs forces dans un consortium pour se doter d'un système de recherche-développement adapté à leurs besoins. Les petites entreprises des pays développés elles-mêmes avaient procédé de la sorte. Le développement des atouts et moyens locaux passait par la mise en place des institutions et réseaux appropriés.

3. Réunion-débat

10. L'après-midi du premier jour, une réunion-débat a été organisée pour présenter les résultats de travaux de recherche effectués en Afrique, en Amérique latine et en Asie. Mme le Professeur Mytelka a dirigé le débat, les intervenants étant :

- M. le Professeur Samuel Wangwe, Université de Dar es-Salaam, INTECH-UNU;
- M. Tom Ganiatsos, Programme sur la technologie, CNUCED;
- M. Jorge Katz, Commission économique des Nations Unies pour l'Amérique latine et les Caraïbes.

11. Dans son intervention, M. le Professeur Wangwe a exposé les principales conclusions d'un projet sur les entreprises à vocation exportatrice en Afrique. L'objectif premier du projet était de déterminer comment, dans le contexte plus large des politiques macro-économiques et sectorielles, les

entreprises développaient leur aptitude à survivre et à faire face à la concurrence sur les marchés à l'exportation. Il en ressortait que la pénétration de ces marchés était fonction : a) des acquis et de la pratique des entrepreneurs à l'égard des marchés à l'exportation et des sources de technologie; b) du partenariat avec des entreprises étrangères; c) de l'emploi de personnel expatrié; et d) des réseaux tissés avec des membres de la famille vivant à l'étranger. Le maintien de la compétitivité passait impérativement par la formation et le perfectionnement technologique.

12. M. Ganiatsos a rendu compte des résultats préliminaires du projet de recherche et de coopération technique du secrétariat consacré au développement technologique et à la compétitivité dans certains pays de l'Asie de l'Est et du Sud-Est. Il en ressortait que la contribution de l'investissement étranger direct par rapport à d'autres vecteurs du transfert de technologie était variable selon les pays et les secteurs, et était plus importante en Indonésie, en Malaisie et dans la province chinoise de Taiwan qu'en République de Corée, en Thaïlande et au Viet Nam. Dans ce dernier groupe de pays, c'était en grande partie par l'acquisition de biens d'équipement, l'assistance technique, les contacts avec les fournisseurs de matériel, les consultants privés et le partenariat stratégique que s'était effectué le transfert de technologie qui avait contribué au renforcement des capacités locales.

13. Enfin, M. Katz, parlant de l'organisation industrielle et de la compétitivité internationale des entreprises en Amérique latine, a souligné qu'il fallait surtout analyser ces questions en les replaçant dans leur contexte historique. Il a rappelé que dans les années 50 et 60, la constitution de capacités technologiques se faisait dans le cadre de systèmes axés sur la substitution de produits locaux aux importations, et il a insisté sur le processus d'apprentissage qui avait eu lieu au cours de cette période. Avec la saturation des marchés internes dans les années 80, il avait fallu ouvrir progressivement les économies et mettre à profit les compétences et les capacités technologiques accumulées au cours de la période précédente. Une certaine réglementation demeurait néanmoins nécessaire pour s'assurer que les entreprises réagissent bien aux signaux des marchés internationaux et se dotent de technologies avancées.

14. L'expert des Etats-Unis d'Amérique a déclaré qu'il fallait distinguer les politiques et stratégies nationales de celles des entreprises, à preuve le cas

de la société japonaise Nintendo et de ses démarches auprès des Etats-Unis à propos de questions relatives aux droits de propriété intellectuelle.

15. M. Marrakchi a fait remarquer qu'il importait de protéger les industries locales dans les premières phases du processus d'apprentissage, des phases capitales pour le développement des capacités technologiques requises pour pénétrer les marchés internationaux.

16. Le représentant de la CESAP a noté que les exposés sur l'Afrique, l'Asie et l'Amérique latine n'étaient pas suffisamment informatifs à propos de la situation macro-économique. Il a fait remarquer qu'au vu de la situation dans la région de l'Asie et du Pacifique, il ne suffisait pas de s'intéresser à la seule technologie. Se référant à des observations faites antérieurement, il a estimé que le passage au marché mondial pourrait très bientôt ne plus être aussi facile, à cause de l'apparition de blocs commerciaux. Il s'est aussi demandé si les différences entre les bilans des pays de l'Asie du Sud et de l'Est en matière de développement ne seraient pas imputables à des différences, quantitatives et qualitatives, sur le plan de l'intervention des pouvoirs publics et de la situation macro-économique.

17. M. Ganiatsos a fait deux observations. En premier lieu, la situation macro-économique était éminemment stable dans les pays de l'Asie de l'Est. En outre, lorsque intervention il y avait, elle prenait des formes qui ne perturbaient pas le marché. En second lieu, le problème ne résidait pas tant dans la stratégie de substitution aux importations proprement dite mais dans la manière dont cette stratégie était gérée. Dans les pays de l'Asie de l'Est, les industries naissantes étaient encouragées à se développer et à s'adapter aux marchés internationaux.

18. L'expert de l'Egypte a demandé comment les centres de recherche-développement pouvaient être incités à entreprendre des travaux de recherche en commun avec le secteur privé, à favoriser le transfert des connaissances et à aider à identifier la technologie qui convient. Il s'est aussi demandé si les programmes d'ajustement mis en oeuvre dans les pays développés ne risquaient pas de freiner le transfert des activités de recherche-développement vers les pays en développement.

19. En réponse à une observation relative à la comparabilité des expériences de différentes régions, M. Katz a insisté sur le fait qu'il n'existait pas un

modèle unique de développement et que chaque pays avait tendance à adopter un schéma qui lui était propre.

20. Mme le Professeur Mytelka a noté que l'enseignement le plus important à tirer de l'expérience de la République de Corée, était qu'il fallait recourir à un système de concession de licences pour acquérir et assimiler les technologies au lieu de simplement développer les capacités technologiques internes. Elle a aussi mentionné l'importance d'une politique délibérée des pouvoirs publics visant à instaurer des liens entre les instituts de recherche-développement et le monde de la production.

21. Les experts de la France et de la Suisse ont souligné qu'il ne fallait pas s'en tenir à la technologie mais s'intéresser aussi à l'éducation et à la formation.

22. Répondant à ces observations, Mme le Professeur Mytelka a fait remarquer que, historiquement, des taux d'alphabétisation élevés allaient de pair avec un haut niveau de développement technologique. Elle a relevé que, la production étant de plus en plus à forte intensité de savoir, il fallait élever les taux d'alphabétisation.

23. L'expert de l'Allemagne a noté que les technologies requises n'étaient peut-être pas les mêmes selon qu'il s'agissait d'affronter une concurrence intérieure, régionale ou mondiale. Il importait à cet égard de ne pas s'attacher exclusivement aux marchés mondiaux et d'examiner aussi les possibilités d'acquérir les technologies correspondant aux besoins des marchés intérieur et régional.

B. Monographies

24. Au titre du point 2 de l'ordre du jour, le Groupe de travail spécial a examiné un certain nombre de monographies portant, dans l'ordre de leur présentation, sur les pays suivants :

- 1) Chine (TD/B/WG.5/Misc.12);
- 2) Nigéria (TD/B/WG.5/Misc.6);
- 3) Suisse (TD/B/WG.5/Misc.9);
- 4) Philippines (TD/B/WG.5/Misc.17);
- 5) Sri Lanka (TD/B/WG.5/Misc.3);
- 6) Suède (TD/B/WG.5/Misc.2);
- 7) Pays-Bas (TD/B/WG.5/Misc.11);
- 8) Roumanie (TD/B/WG.5/Misc.4);
- 9) Turquie (TD/B/WG.5/Misc.13);

- 10) Chili (TD/B/WG.5/Misc.8);
- 11) Argentine (TD/B/WG.5/Misc.10);
- 12) Bolivie (TD/B/WG.5/Misc.15);
- 13) Venezuela (TD/B/WG.5/Misc.7 et Corr.1);
- 14) République de Corée (TD/B/WG.5/Misc.5).

Des conclusions préliminaires ont été présentées pour la monographie sur le Brésil, dont le projet final sera présenté au Groupe de travail à sa troisième session.

1. Monographies de la Chine, du Nigéria et de la Suisse

25. Dans leur exposé, les représentants de la Chine ont décrit quelques-uns des éléments fondamentaux de la stratégie de développement chinoise qui, depuis 1979, avait eu pour résultat, entre autres, d'accroître les entrées d'investissements étrangers directs et de renforcer le transfert de technologie. Ces éléments étaient les suivants : i) un cadre réglementaire stable; ii) le rôle des expatriés chinois dans la constitution d'un marché intérieur des capitaux; et iii) une base de ressources humaines constituée par une main-d'oeuvre qualifiée et s'adaptant facilement. Entrait aussi en ligne de compte une importante réorientation de la politique de développement concrétisée par le processus de réforme et de déréglementation amorcé en décembre 1978. Depuis, un cadre réglementaire stable et favorable était en place qui facilitait la bonne assimilation des investissements étrangers directs, que la Chine recevait de plus de 100 pays et régions et qui étaient répartis assez également sur un certain nombre de branches d'activité, dont, en particulier, le pétrole, le charbon, les industries mécaniques, l'électricité, les produits chimiques, les médicaments et les textiles, l'industrie légère et l'agriculture.

26. L'investissement étranger direct en Chine comportait un certain nombre de caractéristiques propres : i) les possibilités de projets d'investissement par des sociétés transnationales étaient très nombreuses; ii) l'investissement à moyen et long terme en Chine constituait l'un des axes de la stratégie d'investissement à l'étranger d'un certain nombre de sociétés transnationales, comme Motorola, IBM, Xerox, Phillips, Citroën, Matsushita, Mitsubishi et Siemens; iii) la composante technologique globale des projets d'investissement ne faisait que croître et la structure d'investissement s'améliorait progressivement, chaque district étant à même d'offrir des conseils utiles sur le placement des capitaux étrangers; iv) l'éventail des investissements

s'élargissait constamment et, depuis 1992, la Chine avait revu et assoupli les conditions de l'investissement étranger, y compris dans le secteur tertiaire; v) différentes formules d'investissement avaient été utilisées, notamment les coentreprises et les entreprises à capital entièrement étranger, le crédit-bail à l'exportation, le développement coopératif dans certaines zones géographiques, les sociétés en commandite par actions, les sociétés transnationales et les holdings; et vi) alors que dans les premières années de la politique d'expansion, les investissements se dirigeaient essentiellement vers les régions côtières, l'investissement étranger s'étendait désormais tant vers le nord qu'à l'intérieur du pays, riche en ressources naturelles et humaines.

27. La stratégie chinoise était désormais caractérisée par une politique active d'encouragement des investissements étrangers dans les technologies avancées et de réorientation du capital étranger, des industries à forte intensité de main-d'oeuvre vers les secteurs à forte intensité de techniques. En outre, le gouvernement s'efforçait d'appliquer une politique d'échange de l'accès au marché chinois contre de la technologie. Par ailleurs, parce que plus de 60 % de l'investissement étranger direct étaient le fait d'expatriés chinois de Hong Kong, de Macao et de la province chinoise de Taiwan, le pays a réussi à produire un certain nombre de technologies avancées, spécialement en mécanique, en industrie légère et en électronique, qui servent de base aux offres de partenariat des pouvoirs publics.

28. Un expert des Pays-Bas a demandé quel rôle la diaspora chinoise jouait dans l'investissement étranger direct en Chine. L'expert de la Chine a répondu que la communauté expatriée avait joué un rôle très important, par sa fonction de pont entre les cultures orientale et occidentale et par le fait que 60 % de l'investissement étranger direct provenaient de Hong Kong, Macao et la province chinoise de Taiwan. Un expert des Etats-Unis d'Amérique a fait remarquer que dès que la Chine s'était ouverte aux investissements étrangers, elle avait commencé à importer des technologies avancées lui permettant d'assurer sa compétitivité, c'est-à-dire de produire des biens de qualité à bas prix, au lieu de s'en tenir au modèle de la substitution aux importations. L'expert de la Chine a souligné qu'il importait d'internaliser les technologies étrangères avant de se lancer dans de grandes opérations de recherche-développement. Un expert a estimé que la Chine ne constituait pas un exemple de développement mû par les exportations, la priorité étant plutôt

accordée à la production en vue du grand marché intérieur, même si cette stratégie avait par ailleurs des ramifications sur le plan des exportations. Le Gouvernement chinois offrait en fait aux sociétés étrangères l'accès à son marché intérieur en échange des technologies importées. Cela dit, la Chine incitait aussi les investisseurs étrangers à exporter.

29. L'expert du Nigéria a présenté la monographie de son pays, établie à partir d'une enquête sur 50 entreprises à capital national, étranger ou mixte. Le déclin économique prononcé que le Nigéria avait connu dans les années 80 avait comporté un important recul de la formation de capital, des importations de biens d'équipement et des investissements étrangers directs, le tout ayant entraîné une sérieuse détérioration de la compétitivité internationale des industries manufacturières.

30. Le programme d'ajustement structurel mis en route en 1986 était considéré comme le facteur ayant le plus influé sur les courants de technologie et de capitaux. La dépréciation monétaire avait entraîné une fuite des capitaux et une activité spéculative qui avaient découragé l'investissement productif. De ce fait, les mesures d'incitation à la production et les mécanismes de promotion des exportations mis en place n'avaient pas donné les résultats escomptés. Le Nigéria disposait d'une main-d'oeuvre importante et de toute une série d'institutions qui s'occupaient de la formation, mais les liens avec la production demeuraient faibles et l'infrastructure technologique n'était toujours pas suffisamment développée.

31. Répondant à la question d'un expert sur cette question des liens, l'expert du Nigéria a expliqué qu'il existait des mécanismes efficaces de coopération régionale qui permettaient la commercialisation d'innovations nigérianes dans les pays voisins.

32. M. Katz a fait observer que le Nigéria semblait passer par les mêmes stades consécutifs du déséquilibre macro-économique, de la stabilisation, des réformes de structures et de la restauration des capacités technologiques qu'avaient connus bon nombre de pays d'Amérique latine dans les années 70 et 80.

33. L'expert des Pays-Bas a noté qu'au Ghana, l'investissement étranger direct n'avait refait son apparition qu'une décennie après le lancement du programme de stabilisation, et il s'est demandé s'il n'y avait pas des parallèles à établir avec le cas du Nigéria. L'expert du Nigéria a répondu que, nonobstant les changements politiques en cours, l'économie était dans une

phase de croissance et les autres problèmes évoqués dans la discussion avaient un caractère provisoire.

34. En présentant un rapport sur la politique technologique de son pays, l'expert de la Suisse a mentionné deux aspects principaux : i) le cadre économique et juridique général; et ii) certaines mesures de promotion prises par l'Etat pour favoriser la diffusion de la technologie. C'était en particulier en créant les conditions de base favorables au développement de l'activité des entreprises que les pouvoirs publics suisses favorisaient l'innovation. Parmi ces conditions de base, il en était plusieurs auxquelles les autorités suisses attachaient une importance particulière, à savoir : i) une politique extérieure libérale; ii) une politique de la main-d'oeuvre ouverte; iii) une politique de la concurrence efficace; iv) une politique financière modérée; et v) une bonne réglementation pour les droits de propriété intellectuelle. La politique technologique constituait donc non un domaine à part, mais une composante de la politique économique. A cet égard, le rôle de l'Etat consistait à promouvoir le progrès technologique tout en s'abstenant d'intervenir, l'idée étant que les incitations inhérentes à l'économie de marché étaient davantage susceptibles de favoriser l'innovation que toutes les mesures de promotion, directe ou indirecte, par l'Etat. L'un des piliers de la politique technologique de la Suisse consistait à mettre l'accent sur une formation avancée et variée à chaque niveau. Cette formation était assurée par des établissements éducatifs privés, des associations d'employeurs et d'employés ou des établissements publics. En outre, une attention particulière était accordée à la formation, y compris le recyclage, des formateurs eux-mêmes, et ce, en tant que partie intégrante de la politique économique.

35. Les mesures de promotion prises par l'Etat concernaient la diffusion de la technologie par la création de centres hautement spécialisés, en faveur des petites et moyennes entreprises en particulier. La politique suisse tournait essentiellement autour des deux axes suivants :

- i) Liberté de la recherche, moyennant des priorités bien définies entre les établissements de recherche, le secteur privé et l'Etat, priorités établies à partir de la base, pour faire en sorte que les besoins technologiques du secteur privé, des petites et moyennes entreprises en particulier, soient bien satisfaits, et

- ii) Transfert des connaissances entre les services de recherche, l'économie et les pouvoirs publics.

36. Un expert de la Norvège et le représentant de la CESAP ont émis des doutes sur la notion de politique technologique neutre avancée dans l'étude suisse, en ce sens qu'une certaine sélectivité dans la promotion pouvait s'avérer utile pour encadrer le développement technologique et la recherche de la compétitivité. L'expert de l'Argentine s'est posé des questions sur le rôle des pouvoirs publics dans la définition des besoins technologiques, en particulier lorsqu'il s'agissait de lier la recherche et le secteur productif. L'expert de la Suisse a répondu que les pouvoirs publics ne devaient certes pas fixer l'ordre de priorité des programmes, mais que la politique technologique ne pouvait pas être neutre. La formulation des programmes et des politiques était une opération complexe, qui faisait intervenir le secteur productif, les instituts de recherche, les universités et les pouvoirs publics et devait tenir compte des besoins particuliers de l'économie et des petites et moyennes entreprises. La fonction des pouvoirs publics était en l'occurrence celle d'un catalyseur. C'était en revanche au secteur privé qu'il revenait de prendre les initiatives, parce que ses objectifs étaient concrets et son action orientée vers l'utilisateur. En Suisse, les contributions financières publiques à la recherche se limitaient à 3 % du total des dépenses de recherche-développement. M. Katz a souligné à ce propos que, si la Suisse appliquait une politique technologique relativement neutre, tel n'avait pas toujours été le cas dans le passé. Il a donc proposé d'introduire une dimension historique dans le débat.

2. Monographies des Philippines, de Sri Lanka et de la Suède

37. Présentant la monographie de son pays, l'expert des Philippines a dit qu'en dépit des mauvais résultats économiques enregistrés pendant quelques années, des indices très nets d'un renversement de tendance étaient apparus depuis le début de 1993, évolution que venaient renforcer deux éléments importants, à savoir la stabilité politique et la participation à la zone de libre-échange de l'ANASE.

38. L'investissement étranger direct était encouragé dans de nombreux secteurs et il existait un certain nombre de mesures d'incitation visant à attirer de tels investissements, notamment une loi sur les brevets en

vigueur depuis longtemps et un nouveau code de l'environnement. La priorité était également accordée au renforcement des capacités technologiques pour soutenir le processus de développement, grâce au plan cadre de la science et de la technique élaboré en consultation avec les secteurs public et privé. Ce plan comportait une stratégie en trois volets de modernisation du secteur productif par : i) le transfert et la commercialisation de la technologie; ii) la rénovation des capacités de recherche-développement; et iii) le développement de l'infrastructure scientifique et technique, la mise en valeur des ressources humaines et la promotion de la culture scientifique.

39. La mise en oeuvre pratique de cette stratégie s'effectuait dans le cadre du programme scientifique et technique pour le développement national (STAND) Philippines 2000, qui alliait les objectifs de renforcement des capacités technologiques et d'amélioration des résultats à l'exportation. Les composantes essentielles de ce programme étaient les suivantes : sélection de 15 secteurs exportateurs "gagnants"; étude des besoins internes fondamentaux; développement des industries d'appui (conditionnement, sidérurgie et chimie); et amélioration de la productivité du secteur de la noix de coco, y compris les travaux de recherche sur la diversification de la production. A ces différentes composantes correspondaient les stratégies ci-après : utilisation des technologies naissantes; participation accrue du secteur privé; création de réseaux aux niveaux interne et international, par l'entremise de l'ANASE en particulier; perfectionnement de la main-d'oeuvre; examen des politiques qui touchent indirectement les domaines de la science et de la technique; et gestion technologique. Le financement de ce programme était assuré, au plan national, par les secteurs tant public que privé et, au plan international, par des sources tant bilatérales que multilatérales.

40. Les problèmes connexes auxquels le secteur privé devait faire face avaient trait, notamment, à la nécessaire modernisation des équipements, ceux des petites et moyennes entreprises en particulier. Il s'avérait que les pouvoirs publics devaient, à cette fin, faciliter l'accès des entreprises aux sources de financement, les capitaux à risque n'étant pas suffisants. En outre, des efforts considérables étaient faits pour attirer vers le secteur productif les chercheurs dont les travaux, dans des établissements publics, offraient peu de perspectives de commercialisation, ce qui se faisait essentiellement au moyen d'accords de services consultatifs qui constituaient

une mesure d'incitation concrète prenant la forme d'un complément de revenus pour les chercheurs.

41. Présentant la monographie de son pays, l'expert de Sri Lanka a rappelé l'importance que son pays attachait à la mise en valeur des ressources humaines, aux niveaux primaire et secondaire en particulier, faute de quoi les activités de renforcement des capacités technologiques ne sauraient donner les résultats escomptés. Il a souligné les répercussions positives de la libéralisation sur le taux de croissance économique et le revenu par habitant, ainsi que sur les courants d'investissements étrangers directs et les exportations. L'intervenant est ensuite entré dans le détail de l'évolution récente de l'investissement étranger direct et du cadre réglementaire qui le régit. Il a indiqué qu'un certain nombre de mesures d'incitation avaient été adoptées pour promouvoir ce type d'investissement et que l'on s'attachait à encourager le renforcement des capacités technologiques par les petites et moyennes entreprises. Il a toutefois fait remarquer que l'investissement étranger direct était concentré dans un petit nombre de secteurs, la confection et les textiles par exemple, d'où l'intérêt que les Philippines portaient à la diversification des courants technologiques.

42. L'expert de la Suède a fait quelques brèves observations sur la monographie de son pays, qui portait sur un exemple de "parc de recherche" réussi, celui d'Ideon. Il s'agissait d'une illustration de la notion de technopole, où l'accent était mis sur l'importance de la proximité géographique de centres de recherche-développement publics et privés et non sur la proximité de différentes unités industrielles. En Suède, le phénomène des technopoles était le fruit d'une génération quasi spontanée, parce qu'il y avait eu au bon moment une symbiose entre entreprises, universités et municipalités, à une époque où les moyens financiers ne faisaient pas défaut. La Suède comptait sept exemples réussis de technopoles, qui pouvaient accepter des projets émanant d'autres pays mais n'accordaient pas de bourse. Ces établissements n'étaient pas financés directement par les pouvoirs publics, mais par un système de baux ou de copropriétés avec la participation du secteur privé.

43. Au cours du débat qui a suivi la présentation des monographies des Philippines, de Sri Lanka et de la Suède, l'accent a été mis sur l'importance du rôle des parcs scientifiques et techniques (ou technopoles). Ces parcs facilitaient la création de nouvelles technologies et, en attirant les

investissements étrangers directs, aidaient à remédier au manque de capitaux internes, à améliorer la recherche-développement et la base de ressources humaines et à créer des emplois et des exportations, y compris dans les secteurs non traditionnels. Certains experts ont néanmoins estimé que les tentatives de création délibérée de telles technopoles avaient donné des résultats mitigés, dans les pays développés comme dans les pays en développement, sans que l'on puisse dire clairement quels facteurs étaient à l'origine du succès des technopoles en Suède et aux Etats-Unis. Des travaux de recherche étaient consacrés dans différentes régions du monde à cette question précise des facteurs déterminant le succès ou l'échec des technopoles. L'on a insisté à cet égard sur la nécessité d'établir des liens étroits entre les établissements de recherche-développement et l'industrie pour assurer le succès de la commercialisation des résultats de ladite recherche. Il importait plus particulièrement à cet égard d'associer les universités à la recherche industrielle au moyen d'un système de mesures d'incitation. La réalisation de cet objectif passait peut-être aussi par l'amélioration du système de formation (davantage d'ingénieurs), la mise en réseau des institutions de recherche aux niveaux national et régional, l'optimisation des laboratoires, etc.

3. Monographies présentées par les Pays-Bas, la Roumanie, la Turquie et le Chili

44. L'expert des Pays-Bas, présentant la monographie de son pays, a mis l'accent sur trois thèmes essentiels : le renforcement des capacités, la politique technologique et la diffusion des techniques. La politique et l'infrastructure technologiques devaient être articulées sur le marché ou s'adapter à la demande afin d'encourager les instituts de recherche-développement à mener des recherches sur les besoins réels exprimés par le marché et par la société. Ces établissements devaient tirer leurs ressources financières du marché plutôt que de l'Etat.

45. Dans un contexte de restrictions financières, comme c'était le cas aux Pays-Bas et plus encore dans les pays en développement, la priorité devait aller à la diffusion des techniques par un réseau de centres établi à cette fin. Un tel réseau serait en mesure de recueillir des informations sur les recherches et techniques pertinentes provenant de l'étranger et de les communiquer au secteur privé, et notamment aux petites et moyennes entreprises. Autre dimension importante de la politique technologique : son

caractère sélectif, c'est-à-dire la capacité de choisir les secteurs prioritaires sur lesquels le pays devait concentrer ses ressources financières et humaines disponibles. Cela pouvait se faire dans le cadre de conseils technologiques ou de groupes directeurs comprenant des représentants tant du secteur privé que du secteur public, des chercheurs et des spécialistes de la prévision technologique. Grâce à cette méthode de sélection, les Pays-Bas avaient pu se doter de solides moyens en matière de biotechnologie. Toutefois, choisir un secteur sur lequel les efforts pourraient porter était une tâche difficile en soi, car il fallait d'abord concevoir les moyens de localiser ce secteur au sein du marché.

46. En présentant la monographie de son pays, l'expert de la Roumanie a indiqué que le régime juridique roumain prévoyait des mesures d'encouragement des exportations et n'entravait en aucune manière les importations, et qu'il favorisait par conséquent le transfert de technologie à destination et en provenance de la Roumanie. A propos de la politique relative aux investissements étrangers, il a mentionné trois principes fondamentaux : l'égalité de traitement des investisseurs nationaux et étrangers, le libre accès à tous les secteurs économiques et le minimum d'intervention de l'Etat. La contribution de la technologie et du capital étrangers au relèvement de l'économie roumaine jouait un rôle essentiel en cette période de transition, particulièrement dans des secteurs comme l'industrie agro-alimentaire, l'énergie, les transports, les communications, les biens de consommation et le tourisme. La loi relative aux investissements étrangers d'avril 1991 offrait des garanties et des avantages aux investisseurs étrangers.

47. Plusieurs éléments caractérisaient l'investissement étranger en Roumanie : les investisseurs étrangers plaçaient leurs capitaux, en nature ou en espèces, dans des coentreprises à participation roumaine; on en comptait actuellement plus de 20 000, mais le volume des capitaux investis était assez modeste et fortement concentré puisque 0,3 % du nombre total d'entreprises avaient absorbé 68 % du capital investi; presque toutes les entreprises se disaient engagées dans plusieurs domaines d'activité à la fois afin de saisir toutes les possibilités que pouvait offrir le marché, notamment dans les secteurs du commerce, des transports, du tourisme, de l'alimentation et de l'agriculture. Du point de vue géographique, 86 % des capitaux étrangers provenaient des pays de l'OCDE et, au sein de ce groupe, les pays membres de l'Union européenne avaient fourni 64 % de la totalité du capital investi.

48. Presque toutes les branches d'activité pouvaient tirer parti de leurs importations de biens d'équipement pour acquérir des techniques. Les activités nationales de recherche-développement étaient essentiellement le fait d'instituts de recherche qui étaient organisés comme des entreprises commerciales, des régies autonomes, des départements au sein de régies autonomes ou des établissements publics. Les autorités travaillaient à mettre sur pied un nouveau système institutionnel pour assurer l'application des résultats de la recherche dans l'économie par des mesures d'incitation d'ordre juridique et économique.

49. Dans son exposé, l'expert de la Turquie a indiqué que le taux de croissance du PIB de son pays avait dépassé 8 % en 1990 et la part du secteur industriel augmenté de 9 %. La plupart des grandes entreprises manufacturières avaient acquis leur technologie à des sources nationales - comprenant notamment le personnel, les constructeurs de machines et d'autres entreprises - et par le biais d'accords de licence. L'étude d'ouvrages techniques et l'aide apportée par les partenaires étrangers et les cabinets d'experts-conseils constituaient d'autres sources d'acquisition de technologie. Les exportations, les imitations, les reproductions, l'étude d'ouvrages techniques, les échanges scientifiques et la participation à des foires permettaient également d'acquérir des connaissances. Dans la phase initiale d'acquisition de la technologie au sein des grandes entreprises manufacturières, les entreprises étrangères jouaient un rôle moins important et l'on avait pu observer que les entreprises comptaient principalement sur elles-mêmes pour le choix et l'application des techniques, en utilisant aussi bien les sources de technologie présentes sur le marché que les autres. Les entreprises turques réalisaient un important transfert de technologie par l'intermédiaire de leurs bailleurs de licences et de leurs partenaires étrangers.

50. Les grandes entreprises turques avaient acquis une vaste expérience du choix des techniques. La majorité des grandes entreprises interrogées dans le cadre d'une enquête par questionnaire avaient indiqué qu'elles s'occupaient de la conception de machines et de matériel. En gros, ces efforts ne tendaient pas à concevoir des modèles nouveaux, mais à améliorer les échantillons étrangers. Les travaux de conception de ce type contribuaient dans une large mesure à l'acquisition de connaissances techniques. Les activités de conception et de fabrication locales étaient plus nombreuses dans les secteurs

où les techniques étaient normalisées et relativement simples. Le niveau technologique actuel avait été atteint en plusieurs étapes : si dans les années 50 le coton, le sucre et le ciment avaient perdu de leur importance au profit d'autres activités manufacturières, il y avait eu dans les années 70 un changement d'orientation tendant à encourager les activités à vocation exportatrice qui nécessitaient le renforcement de la R-D et exigeaient une main-d'oeuvre hautement qualifiée.

51. En présentant la monographie de son pays, l'expert du Chili a donné un bref aperçu du contexte macro-économique dans lequel la politique chilienne en matière d'innovation technologique était conçue et mise en oeuvre. Au cours des sept dernières années, le PIB avait augmenté de 6 % en moyenne par an. Malgré l'effritement des exportations traditionnelles, le secteur des exportations avait été le plus dynamique et le chômage était tombé à 5 % en 1992, son niveau le plus bas depuis 20 ans. La politique chilienne en matière d'innovation technologique visait à accroître la compétitivité du pays en renforçant la capacité d'innovation technologique des secteurs productifs. Elle s'était traduite par un programme de modernisation des entreprises, en particulier des PME. Entre autres, un ensemble d'instruments avait été élaboré dans le but de faciliter l'accès des entreprises à l'assistance technique et aux marchés financiers et des mécanismes de financement spécifiques avaient été mis en place.

52. Au niveau macro-économique, l'économie était ouverte aux investissements étrangers directs et l'on avait créé des conditions de stabilité. Des mesures d'ordre juridique et institutionnel avaient été prises pour garantir les droits de propriété intellectuelle, la protection des brevets et l'amélioration de la qualité. Bien que les progrès accomplis fussent remarquables, les circonstances exigeaient de redoubler d'efforts car la concurrence avait augmenté d'intensité et de nouveaux facteurs de compétitivité, comme la productivité et la qualité, étaient apparus. Dans ce contexte, la mise en valeur des ressources humaines, la formation de la main-d'oeuvre et l'innovation technologique étaient d'une importance capitale pour s'assurer des avantages concurrentiels durables.

53. Un expert des Etats-Unis d'Amérique a souligné, à propos de la monographie du Chili, que la leçon la plus intéressante à en tirer était que la compétitivité ne devait pas seulement être recherchée au niveau national,

mais aussi au niveau international; si l'avantage comparatif avait diminué dans un secteur (cuivre), il fallait trouver d'autres créneaux sur le marché. Par exemple, le Chili exportait des fruits et légumes aux Etats-Unis pendant l'hiver. Le Kenya faisait de même, et d'autres pays pourraient leur emboîter le pas. L'expert du Royaume-Uni a souligné par ailleurs qu'aucun pays du monde

ne pouvait se suffire en matière de technologie et qu'il fallait donc s'efforcer d'éviter la répétition des activités de R-D. Une étude avait montré qu'en Europe, 30 % des activités de R-D avaient fait double emploi. Un expert des Etats-Unis d'Amérique a ajouté que le rôle des pouvoirs publics dans le transfert de technologie était d'ouvrir la voie à l'investissement étranger et à la coopération entre les établissements de R-D et les entreprises privées.

54. L'expert de l'Allemagne a mis l'accent sur la nécessité de veiller à adapter la technologie aux conditions locales. Il a été souligné que les pays en développement devaient se doter de moyens spécifiques à cette fin.

Le représentant de la CESAP a estimé que les établissements de R-D devaient activement participer au processus d'adaptation, en formant des ingénieurs et des spécialistes à l'étranger par exemple.

55. L'expert de la Suisse pour le secteur privé a déclaré que la "technologie" ne pouvait être réduite à la R-D. Il intervenait souvent des éléments occultes dans le transfert de technologie. Ils n'étaient pas liés aux courants allant des fournisseurs aux bénéficiaires, mais faisaient partie d'un échange fécond de matière grise entre les parties.

4. Monographies présentées par l'Argentine, la Bolivie, le Venezuela, le Brésil et la République de Corée

56. L'expert de l'Argentine, présentant la monographie de son pays, a évoqué la difficulté de disposer de bons indicateurs pour mesurer le niveau d'innovation technologique, et il a suggéré que la CNUCED poursuive ses recherches sur cette question. Parmi ces indicateurs, il a mentionné en particulier ceux qui avaient trait à la mise en valeur des ressources humaines, condition sine qua non du développement technologique et de la compétitivité. L'appréciation des efforts déployés en matière de R-D revêtait une importance particulière à cet égard.

57. L'Argentine ne consacrait actuellement à la R-D que 0,4 % environ de son PIB, soit beaucoup moins que l'objectif de Vienne. La composition de ce poste de dépense, dans lequel 6 % environ seulement allaient aux applications et le reste à la recherche fondamentale, gênait le processus d'innovation

technologique. Autre déficience : le faible niveau de participation du secteur privé à la R-D (environ 5 %). Cependant, l'innovation technologique n'était pas seulement une question d'augmentation des dépenses de R-D, elle dépendait aussi de l'utilisation efficace de ces ressources et d'un engagement plus actif des entreprises privées dans le financement et l'exécution de ces activités.

58. Au sujet des changements affectant le transfert de technologie aux pays en développement, l'expert a évoqué la tendance de certaines entreprises à restreindre les ventes de technologie essentielle afin de ne pas créer de nouveaux concurrents en puissance sur un marché mondialisé. Il a mentionné la nécessité d'accorder une attention particulière aux droits de propriété intellectuelle liés à des innovations "mineures" (modèles d'utilité), aux droits des généticiens et au savoir-faire. Il a présenté les résultats des monographies de deux entreprises argentines novatrices qui avaient su mettre au point la technologie et améliorer leur compétitivité en dépit des modestes performances du pays telles qu'elles ressortaient des indicateurs traditionnels pour la science et la technologie. Il en a conclu que le secteur privé avait un rôle de plus en plus important à jouer dans le développement et la diversification du système technologique en Argentine.

59. L'expert de la Bolivie, présentant la monographie de son pays, a souligné qu'en 1985 le Gouvernement bolivien avait mis en oeuvre de nouvelles politiques économiques, en adoptant notamment des mesures budgétaires et monétaires en vue de réduire la dette extérieure, et entrepris de libéraliser le commerce et les marchés de capitaux et de privatiser les entreprises d'Etat. Les problèmes actuels à résoudre concernaient notamment les mesures d'incitation nécessaires pour promouvoir les investissements étrangers directs, les mécanismes à mettre en place pour améliorer la compétitivité et les mesures susceptibles d'aider à formuler une politique en matière d'éducation favorable au renforcement des capacités technologiques. Si le rôle de l'Etat était de contribuer à améliorer le potentiel universitaire et à promouvoir l'intégration régionale, le rôle du secteur privé, appuyé par l'Etat, était de nouer des liens avec les établissements scientifiques en vue d'entreprendre avec eux des activités de recherche communes.

60. L'expert du Venezuela, présentant la monographie de son pays, a souligné que l'instabilité politique était dans son pays un obstacle de taille à la stabilisation économique. Vu la récession économique qu'il avait connue, ce

pays avait besoin d'un texte fondamental définissant des orientations réalistes. L'économie vénézuélienne, dont le pétrole était le moteur, était accoutumée de longue date à l'investissement étranger, et celui-ci gagnait actuellement des secteurs nouveaux comme les télécommunications. La nationalisation de l'industrie pétrolière entreprise en 1980 avait entraîné un transfert massif de technologie. Actuellement, 70 % des activités de raffinage

se déroulaient à l'étranger, surtout dans le cadre de coentreprises. Certes, il existait des établissements de R-D, notamment dans le secteur du pétrole, mais les entreprises ne manifestaient encore qu'une faible capacité d'innovation technique. L'élimination des obstacles au commerce et la libéralisation du marché étaient considérées comme des facteurs propres à améliorer les perspectives d'échanges technologiques et à favoriser la formation d'alliances stratégiques.

61. En présentant la monographie de son pays, l'expert du Brésil a mis en lumière le rôle joué par les différents agents dans le secteur de la R-D. Le Gouvernement fédéral finançait la majeure partie de l'ensemble des dépenses de ce secteur, tandis que les gouvernements des Etats en finançaient 25 %, les entreprises d'Etat, en particulier les très grosses entreprises comme PetroBraz, 12 %, et le secteur privé, 6 % seulement. La politique gouvernementale était principalement axée sur l'innovation et sur les techniques et procédés nouveaux tant dans les secteurs traditionnels que dans de nouveaux secteurs. Les objectifs de la politique technologique nationale consistaient notamment à accroître la productivité et à améliorer la qualité, facteurs considérés l'un et l'autre comme essentiels pour la compétitivité. Le Brésil souhaitait attirer davantage d'investissements étrangers directs, en particulier sous forme de technologie. Des mesures spécialement conçues à cette fin avaient été prises ces dernières années, qui tendaient notamment à assouplir les modalités d'enregistrement, à protéger les investissements étrangers directs et à améliorer la protection des droits de propriété intellectuelle. L'expérience du Brésil était jugée représentative de celle d'autres pays en développement ayant des caractéristiques socio-économiques similaires, particulièrement en ce qui concernait le rôle de l'Etat dans la coordination des mesures adoptées pour attirer les investissements étrangers directs.

62. En présentant la monographie de son pays, l'expert de la République de Corée a rappelé la stratégie nationale de développement mise en oeuvre par ce pays au début des années 60 et dont les caractéristiques étaient de s'appuyer fortement sur les importations de biens d'équipement et de pratiquer une politique restrictive en matière d'investissement étranger direct. Cette approche s'était révélée efficace en préservant l'indépendance du pays de la domination des multinationales et elle avait sauvé le noyau de base des entreprises coréennes.

63. La maîtrise avec laquelle la République de Corée avait su acquérir et développer la technologie était attribuée à deux facteurs : i) la vigueur de l'esprit d'entreprise et une main-d'oeuvre hautement qualifiée, fruit d'un gros investissement dans la mise en valeur des ressources humaines, et ii) une politique axée sur l'exportation, qui avait poussé les entreprises à acquérir des techniques étrangères et à les exploiter efficacement pour affirmer leur compétitivité sur le marché mondial. Parallèlement, c'est grâce à l'assistance technique fournie par les acheteurs étrangers que les produits d'exportation avaient pu être mis en conformité avec les normes techniques exigées dans les pays destinataires.

64. Depuis le début des années 80, le gouvernement encourageait le transfert de techniques de pointe par une politique libérale en matière d'investissements étrangers directs et d'autres mesures d'incitation.

65. Un expert a estimé que, dans le cadre de l'investissement étranger direct, il fallait également considérer d'autres aspects du rôle de l'Etat. Il a évoqué en particulier le cas des coentreprises où il fallait d'abord conclure un accord de licence avec le fournisseur de technologie parce que celle-ci n'était pas toujours apportée par le partenaire étranger. Un autre problème concernait l'accès des petites et moyennes entreprises à la technologie, en particulier dans les pays en développement. Cet expert a demandé que le Groupe de travail spécial formule des recommandations sur les mesures que les pays en question pouvaient prendre pour atténuer ces difficultés, en se dotant de leur capacité propre de R-D, par exemple.

66. L'expert de la République de Corée a mis l'accent sur le rôle important que jouait l'Etat en définissant des orientations dans le domaine du développement technologique. Un autre expert a souligné à ce propos que dans son pays les entreprises se groupaient pour résoudre les problèmes juridiques relatifs à la technologie.

67. Récapitulant les points forts de la "réussite économique" de la République de Corée, l'expert du Nigéria a souhaité que l'on approfondisse le débat sur les questions suivantes : a) quels étaient les facteurs qui expliquaient le succès de la politique coréenne en matière d'investissement étranger direct alors que des efforts similaires avaient échoué ailleurs, et b) quelles étaient les conditions de l'utilisation efficace de spécialistes pour l'assimilation et l'adoption de la technologie ?

68. Au cours de l'échange de vues, l'expert du Venezuela a relevé que la situation économique actuelle d'un grand nombre de pays en développement était caractérisée par un endettement accru, des déséquilibres structurels de l'économie, la baisse des niveaux de vie et des revenus, la dégradation de l'environnement, l'instabilité politique et la dichotomie entre le développement du secteur public et celui du secteur privé. Tous ces facteurs entravaient les efforts nationaux visant à renforcer les capacités technologiques dans les pays en développement, lesquels devaient donc compter de plus en plus sur l'investissement étranger direct comme source importante de transfert de technologie. Devant la stagnation du renforcement de leurs capacités technologiques endogènes, les pays en développement devaient se doter d'une politique technologique viable fondée sur une démarche réaliste et tenant compte du contexte scientifique et social.

69. D'autres experts ont souligné le rôle des processus de libéralisation et de privatisation, qui constituaient des facteurs positifs propres à favoriser le renforcement des capacités technologiques. Ils ont également évoqué les rôles différents que l'Etat et les entreprises pouvaient jouer à cet égard. Le premier devait être plus actif dans le renforcement des capacités technologiques, tandis que les secondes pouvaient participer davantage au transfert de technologie. D'autres experts ont mis en lumière la contribution que pouvait apporter la coopération régionale en favorisant la transformation technologique des pays participants, en particulier des pays les moins avancés.

70. Répondant aux questions soulevées à propos de son exposé, l'expert de la République de Corée a dit que la libéralisation de la politique en matière d'investissements étrangers directs variait d'un pays à l'autre et que sa réussite dépendait également des disponibilités globales en capital et des capacités de chaque pays. Répondant à une question posée par l'expert

des Pays-Bas au sujet du rôle de l'Etat dans l'encouragement de la R-D, il a déclaré qu'en général la coopération entre le secteur productif et les établissements publics de R-D avait été de faible ampleur, mais que l'industrie avait entrepris ces dernières années de créer ses propres universités. Il a indiqué également qu'il n'existait pas encore dans la République de Corée de programmes destinés à renforcer la coopération entre les entreprises et les établissements de recherche, comme ceux de l'Union européenne.

5. Débat général

71. Le professeur Wangwe a constaté que les monographies faisaient apparaître des différences de traitement de l'investissement étranger direct entre les pays étudiés. Si la Roumanie, par exemple, réservait un traitement favorable à l'investissement étranger aux dépens de l'investissement national, le Gouvernement de la République de Corée avait toujours soutenu énergiquement l'industrie nationale. En second lieu, les moyens dont disposaient les pays de l'OCDE pour appuyer le renforcement des capacités technologiques dans les pays en développement n'avaient pas reçu une attention suffisante au cours de la discussion. Le professeur Wangwe a évoqué en troisième lieu les difficultés particulières d'un grand nombre de pays africains qui n'avaient pas réussi à obtenir des engagements d'investissement à plus long terme. Il a posé la question de savoir de quelle manière on pouvait attirer ces investissements et quel rôle la CNUCED pouvait jouer dans cette entreprise.

C. Atelier sur les écotechnologies

72. Présentant le rapport de l'Atelier sur le transfert et le développement des écotechnologies, qui avait été organisé conjointement par le secrétariat de la CNUCED et le Gouvernement norvégien à Oslo du 13 au 15 octobre 1993, l'expert de la Norvège a dit que l'Atelier avait eu pour but de dégager certains principes directeurs et recommandations concernant la politique à suivre pour atteindre les objectifs énoncés dans le chapitre relatif à la technologie du programme Action 21. Les différentes questions avaient été examinées dans le cadre des grandes rubriques suivantes : aperçu général des questions liées à l'écotechnologie, problèmes relatifs à l'offre, problèmes relatifs à la demande, initiatives nouvelles possibles, recommandations et résumé.

73. L'expert a souligné que les participants n'avaient pas cherché à définir ce qu'était l'écotechnologie, vu la difficulté d'établir une nette distinction entre ces technologies et les autres. Presque toutes les technologies avaient un impact sur l'environnement sous une forme ou une autre, et un développement durable supposait que toutes les incidences sur l'environnement soient correctement évaluées dès les premiers stades de la planification. Le rôle joué par le secteur privé dans la création et le transfert de technologie avait été souligné à propos de l'offre d'écotechnologies. En ce qui concernait la demande, les participants s'étaient accordés à reconnaître que des compétences nationales permettant de choisir, d'adapter, d'utiliser et de développer la technologie étaient une condition sine qua non de l'exploitation fructueuse des techniques importées en vue de promouvoir un développement durable. On avait fait valoir que le renforcement des capacités en matière d'écotechnologie n'était pas foncièrement différent du renforcement des capacités technologiques en général, auquel s'apparentait, d'ailleurs, la relation entre progrès technique et compétitivité.

74. Les conclusions de l'Atelier comprenaient un large éventail de suggestions. L'attention a été appelée sur un certain nombre d'initiatives et d'éléments prioritaires qui avaient déjà été repris et étaient en cours d'application, parfois à titre expérimental.

75. Au cours de l'échange de vues qui a suivi cet exposé, un expert des Etats-Unis d'Amérique a souligné le rôle fondamental joué par le secteur privé dans la recherche-développement et la diffusion des écotechnologies. Répondant à une question de l'expert argentin au sujet de l'incidence des programmes d'ajustement structurel sur la diffusion d'écotechnologies dans les pays en développement, l'expert de la Norvège a dit que l'intervention de l'Etat sous forme de cadre réglementaire et incitatif jouait un rôle extrêmement important dans la diffusion des écotechnologies. Aussi bien, les programmes d'ajustement structurel dont les objectifs étaient la déréglementation et la réduction de l'engagement de l'Etat pouvaient-ils également affaiblir les mécanismes dont les gouvernements disposaient pour la diffusion des écotechnologies.

76. L'expert des Pays-Bas a fait valoir que, même si les mécanismes du marché n'étaient pas encore favorables à la diffusion d'écotechnologies, la demande d'écoproduits ou de produits fabriqués selon des procédés durables était en augmentation dans les pays développés. L'expert de la République-Unie de Tanzanie a répété que le renforcement des capacités en matière

d'écotechnologies n'était pas fondamentalement différent de la technologie en général et il a souligné le rôle de l'éducation et de la formation. Il a également mentionné la nécessité de mettre en place des mécanismes spéciaux pour diffuser les écotechnologies plus largement dans les pays en développement.

77. Le représentant de l'ONUDI a décrit quelques-uns des programmes d'information et d'assistance technique mis en oeuvre par cette organisation dans le domaine de la prévention de la pollution et des techniques de production rationnelles.

D. Documentation soumise par le secrétariat

78. Le Groupe de travail a examiné les rapports soumis par le secrétariat, à savoir "Examen des travaux des organismes des Nations Unies et de certaines organisations concernant les aspects de la technologie liés aux investissements" (TD/B/WG.5/6) et "La promotion du dynamisme technologique : évolution des conceptions en matière de renforcement des capacités technologiques et de compétitivité" (TD/B/WG.5/7), ainsi que les références bibliographiques fournies.

79. L'expert des Etats-Unis d'Amérique, tout en louant la qualité des rapports, a demandé que soient modifiées certaines formulations utilisées dans plusieurs paragraphes afin d'améliorer leur message.

80. L'expert de l'Argentine a évoqué les domaines dans lesquels le document du secrétariat (TD/B/WG.5/7) préconisait d'approfondir les recherches. A son avis, il y avait lieu d'étudier plus avant les liens existant entre le transfert de technologie et le renforcement des capacités. Dans ce contexte, l'attention devait porter sur les nouvelles filières empruntées par le transfert de technologie : concession de licences, coentreprises, par exemple. Il a indiqué aussi que l'examen des travaux des organisations devrait être plus approfondi en ce qui concernait les activités de la CNUCED.

81. L'expert de la Suisse a demandé qu'on analyse minutieusement les travaux des différentes organisations afin de donner une meilleure indication des chevauchements éventuels.

82. Les représentants de plusieurs organisations internationales ont fait des observations au sujet des documents et traité plus en détail des activités de leur propre organisation. Le représentant de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) a souligné l'importance du rôle des normes dans le transfert de technologie et la nécessité d'améliorer les capacités des pays en

développement à cet égard. Le représentant de l'ONUUDI a fait état de l'expérience et des activités de cette organisation. Il a mis l'accent en particulier sur la nécessité de trouver des partenaires étrangers pour les investissements dans les pays en développement, sur le transfert d'écotecnologies et sur les dispositions de la Déclaration de Yaoundé concernant la promotion de l'investissement et la technologie. Le représentant du Centre pour les entreprises publiques a mentionné le rôle joué traditionnellement par ces entreprises dans le domaine de la technologie et des investissements industriels. Le processus de privatisation en cours dans les pays en développement et les économies en transition négligeait souvent les capacités de R-D des entreprises publiques, les considérant comme des éléments improductifs. L'orateur a exhorté la CNUCED à faire porter son attention sur les moyens de tirer parti des technologies et capacités existantes dans ce processus et de développer des partenariats stratégiques entre les entreprises, en tant que solution de remplacement de l'acquisition directe à l'étranger. Le représentant de l'UNESCO a offert de faire profiter les travaux du Groupe et du secrétariat de l'expérience acquise par cette organisation dans le domaine de la politique d'innovation scientifique et technologique et dans un certain nombre d'autres activités allant des publications aux programmes de formation. Le représentant de la CESAP a fourni des renseignements au sujet du projet de programme d'action de la CESAP sur la coopération régionale visant à renforcer les capacités technologiques endogènes pour favoriser le transfert de technologies liées à l'investissement impliquant un accroissement des flux de technologie inter et intrarégionaux, à promouvoir le transfert de technologies des pays plus avancés vers les pays moins avancés, et à créer des climats économiques nationaux favorables à l'acquisition de technologie et à la coopération technique entre les pays en développement d'Asie et du Pacifique. La mise en oeuvre de ce programme d'action exigerait une collaboration avec les organisations régionales et internationales.

[ANNEXE II
A ETABLIR PENDANT LA TROISIEME SESSION]
