



## Conseil économique et social

Distr. : Générale  
5 mai 2011

Français  
Original : Anglais

### Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique Comité du commerce et de l'investissement

#### Deuxième session

Bangkok, 27-29 juillet 2011

Point 7 de l'ordre du jour provisoire

#### **Transférer la technologie pour un commerce et des investissements inclusifs et durables**

### **Transférer la technologie pour un commerce et des investissements inclusifs et durables**

#### **Note du secrétariat**

#### *Résumé*

Le rôle essentiel de la technologie dans le développement économique et celui du commerce et des investissements comme modalités principales du transfert de technologie sont largement reconnus. La technologie est aussi le moyen par lequel les entreprises, notamment dans le secteur agricole, peuvent commercer, investir et améliorer leur compétitivité par l'innovation.

Toutefois, tous les pays ne sont pas en mesure de mettre au point leurs propres technologies ou d'avoir accès à celles qui correspondent à leur niveau de développement. Un grand nombre d'entre eux se heurtent aux obstacles dressés par les dispositions rigoureuses sur le respect des droits de propriété intellectuelle. Cela dit, l'expansion des chaînes de valeur, la croissance des investissements étrangers directs (IED) et le démantèlement des barrières tarifaires, ont créé de nouvelles conditions pour la mise au point et le transfert de technologie, certains pays de la région devenant eux-mêmes fournisseurs de technologies.

Pour transformer les défis en possibilités nouvelles, il faut créer des institutions aux niveaux national et régional afin de soutenir la mise au point et le transfert de technologie. En Asie et dans le Pacifique, le Centre de l'Asie et du Pacifique pour le transfert de technologie (CAPTT) et le Centre des Nations Unies pour le génie et la machine agricole en Asie et dans le Pacifique (ONUCGMAP) sont des institutions régionales de la CESAP chargées précisément de faciliter la mise au point et le transfert de la technologie.

Le Comité souhaitera peut-être donner son avis sur les activités menées par ces deux institutions en matière de transfert de technologie pour saisir les possibilités de commerce et d'investissement.

## Table des matières

	Page
I. Situation actuelle et évolution dans la région .....	2
A. Sécurité alimentaire .....	3
B. Gestion du changement climatique et de l'agriculture.....	4
C. Renforcer le développement des petites et moyennes entreprises .....	5
D. Promouvoir le transfert et l'utilisation des technologies utilisant les énergies renouvelables.....	7
II. Possibilités - notamment la coopération Sud-Sud .....	7
III. CAPTT et ONUCGMAP- à l'écoute de la région.....	10
A. Gestion du changement climatique et garantie d'une agriculture écologiquement durable .....	10
B. Création d'un réseau Asie-Pacifique pour les essais de machines agricoles .....	11
C. Incitation à l'entrepreneuriat équitable pour les hommes et les femmes....	11
D. Promotion des systèmes nationaux d'innovation dans les pays de la région de l'Asie et du Pacifique.....	11
E. Mise en place d'un mécanisme de coopération institutionnelle pour promouvoir les énergies renouvelables.....	12
F. Renforcement des capacités de transfert de technologie dans les PME de la région de l'Asie et du Pacifique.....	12
G. Aide aux PME dans l'application des technologies nouvelles et émergentes, notamment des écotechnologies .....	13
H. Renforcement de l'innovation dans les instituts de R-D de la région de l'Asie et du Pacifique.....	13
I. Expansion de la coopération dans la promotion de la médecine traditionnelle dans la région de l'Asie et du Pacifique .....	13
IV. Questions soumises au Comité pour examen.....	13

## I. Situation actuelle et évolution dans la région

1. Depuis quelques années déjà, on observe un intérêt de plus en plus marqué dans le monde pour le renforcement de la compétitivité par l'utilisation judicieuse de la technologie, principalement en raison de la mondialisation des entreprises commerciales et agricoles, de la libéralisation économique adoptée par de nombreux pays en développement et de l'importance plus grande accordée à la protection de la propriété intellectuelle depuis la création de l'Organisation mondiale du commerce. De fait, le transfert de la technologie industrielle et agricole est devenu un élément important de la stratégie commerciale internationale des entreprises.

2. Il y a plus de 30 ans, le célèbre économiste Edwin Mansfield soulignait que l'un des processus fondamentaux influençant la performance économique des nations et des entreprises était le transfert de technologie. Les économistes reconnaissent depuis longtemps que le transfert de technologie est au cœur du

processus de croissance économique et que le progrès des pays en développement comme des pays développés dépend de l'ampleur et de l'efficacité de ce transfert. Ces dernières années, ils ont également fini par se rendre compte des effets non négligeables (ou par les redécouvrir) du transfert international de technologie sur le volume et la configuration des échanges commerciaux mondiaux.<sup>1</sup> On accorde également une importance considérable à la nécessité de veiller à ce que les initiatives de transfert de technologie prennent explicitement en compte les aspects environnementaux dès les stades de leur planification et de leur mise en œuvre.

3. Notons que la croissance économique n'est pas nécessairement incompatible avec la protection de l'environnement. Il ne faudrait pas considérer qu'il s'agit là d'objectifs contradictoires mais plutôt qu'il existe un rapport symbiotique nécessaire pour la durabilité de l'un comme de l'autre. Pour que ce rapport s'établisse il faut que les mentalités changent et disposer des capacités d'accès aux technologies novatrices susceptibles de contribuer à l'accroissement de la productivité industrielle et agricole par une utilisation plus durable des ressources naturelles.

4. Pour transformer les défis en opportunités, il faut des institutions aux niveaux national et régional à même de soutenir la mise au point et le transfert de technologie. Au niveau régional, le CAPTT et l'ONUCGMAP sont des institutions de la CESAP créées précisément dans ce but. Récemment, elles ont uni leurs efforts dans quatre domaines prioritaires : a) sécurité alimentaire ; b) gestion des effets du changement climatique sur l'agriculture ; c) renforcement du développement des petites et moyennes entreprises (PME) ; et d) promotion du transfert et de l'utilisation des technologies utilisant les énergies renouvelables.

## A. Sécurité alimentaire

5. Les prix des produits alimentaires dans la région de l'Asie et du Pacifique, en particulier ceux du blé, du maïs et d'autres produits de base, notamment l'huile de cuisine, sont aujourd'hui aussi élevés que ceux enregistrés en 2008. En 2010, la cherté des produits alimentaires a contribué à maintenir dans la pauvreté 19,4 millions de personnes qui auraient dû en sortir.<sup>2</sup> Selon certaines estimations portant sur 2011 la hausse des prix de ces produits et de celui du pétrole risque de ralentir encore la réduction de la pauvreté, affectant de 10 à 42 millions de personnes supplémentaires et retardant dans de nombreux pays la réalisation de l'objectif 1 des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) : réduire l'extrême pauvreté et réduire de moitié tous les 10 ans la proportion de la population qui souffre de la faim.<sup>3</sup>

6. Un autre élément vient s'ajouter à ce qui précède : le maintien du niveau de sécurité alimentaire en fonction des accroissements démographiques lesquels vont entraîner un renforcement de la demande de produits agricoles d'environ 70 %. En période de sensibilité aiguë à l'égard des problèmes environnementaux,

<sup>1</sup> E. Mansfield, East-West technological transfer issues and problems, international technological transfer: forms, resource requirements and policies, *American Economic Review*, 65(2) (1975), pp.372-376.

<sup>2</sup> CESAP, Rising food prices and inflation in the Asia –Pacific region: causes, impact and policy response,k

<sup>3</sup> Ibid.

cette situation exige que l'on mette davantage l'accent sur des pratiques agricoles plus durables sur le plan de l'environnement, notamment par l'utilisation de technologies et de machines agricoles appropriées, étant donné que plus de 60 % des pauvres de la région de l'Asie et du Pacifique vivent principalement de l'agriculture.

7. Tout progrès dans la réduction de la pauvreté en Asie et dans le Pacifique dépendra, dans une large mesure, de la capacité des pays de la région à instaurer une croissance économique durable dans le secteur agricole, poste clé de leur économie et, donc, à gérer leurs sols d'une manière écologiquement durable.

## **B. Gestion du changement climatique et de l'agriculture**

8. Le secteur agricole a un impact direct sur le changement climatique en raison de ses émissions de gaz à effet de serre et des effets de son utilisation des sols. Outre qu'il est un grand utilisateur de terres et consommateur de combustibles fossiles, le secteur agricole contribue directement aux émissions de gaz à effet de serre par des pratiques telles que la production de riz, l'élevage de bétail et le transport des produits agricoles des campagnes vers les villes. Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, les trois causes principales de l'accumulation des gaz à effet de serre observé au cours des 250 dernières années ont été la consommation croissante de combustibles fossiles, l'utilisation des sols et l'agriculture.

9. S'ajoutant aux défis que doit relever la région et qui sont liés à l'emballement du changement climatique à caractère anthropique, il y a le fait que l'agriculture a encore largement recours à des pratiques de production non durables résultant de la première Révolution verte. Cette dernière a aidé la région à obtenir des rendements de plus en plus élevés qui ont permis d'améliorer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté mais les pratiques de culture intensive prônées par la Révolution verte ont eu pour effet de fortement grever les ressources en eau, d'accroître le surpâturage et d'employer de manière excessive des nutriments et des produits chimiques pour lutter contre les mauvaises herbes, les parasites et les maladies, causant par là même des problèmes de pollution, d'eutrophisation,<sup>4</sup> de dégradation des sols et de désertification.

10. Les pratiques de monoculture intensive ont entraîné une grave dégradation des sols à cause de l'érosion et des dépôts salins, et de la raréfaction des macro et micro nutriments présents dans les sols ce qui a incité les agriculteurs à utiliser des engrais chimiques en plus grande quantité : leur utilisation a été multipliée par huit au cours des 50 dernières années.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Comme le montre le site Web de l'US Geological Survey : <http://toxics.usgs.gov/definitions/eutrophication.html>, H.W. Art définit l'eutrophisation comme un phénomène d'enrichissement des eaux continentales littorales en sels minéraux nutritifs (phosphates, nitrates, etc.). Il se caractérise par une prolifération d'algues dont la mort et la décomposition entraînent l'apparition de matières organiques en grande quantité qui, en se décomposant à leur tour, entraînent une désoxygénation des eaux provoquant la mort d'autres organismes, notamment les poissons. L'eutrophisation est un processus naturel de vieillissement des systèmes aquatiques que l'activité humaine contribue grandement à accélérer.

<sup>5</sup> Bhaskar Goswami Agriculture in Punjab: Scars of the Green Revolution, *India Together*, février 2011. Disponible à l'adresse <http://www.indiatogether.org/2011/fev/agr-punjab.htm>.

11. La Révolution verte a également contribué à l'adoption rapide de technologies de mécanisation agricole. L'Asie est en train de devenir un acteur mondial de premier plan dans la fabrication et la distribution de machines agricoles. D'après l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), 30,48 % des tracteurs vendus dans le monde en 2004 étaient produits en Asie, l'Inde se trouvant en tête de liste.<sup>6</sup> Ce potentiel de croissance devrait encore augmenter dans les années à venir.

### C. Renforcer le développement des petites et moyennes entreprises

12. Ces dernières décennies, les PME ont commencé à recourir au transfert de technologie comme moyen stratégique de surmonter les difficultés créées par la mondialisation du commerce.<sup>7</sup> Etant donné leur taille et leurs contraintes en matière de ressources humaines qualifiées, les PME ne peuvent pas effectuer le travail de R-D leur permettant de mettre au point leurs propres technologies alors qu'il leur faut avoir constamment accès aux nouvelles technologies pour demeurer concurrentielles. Cette situation a créé un nouveau créneau pour le transfert de technologie.<sup>8</sup> L'importance du transfert de technologie, du point de vue économique et du point de vue de la compétitivité, a également stimulé le passage de la technologie de l'université à l'industrie.

13. Toutefois, la planification et la gestion d'un projet de transfert de technologie, en particulier au niveau international, n'est pas chose facile. Si les grandes organisations peuvent avoir accès aux ressources nécessaires pour résoudre ces problèmes, ce n'est généralement pas le cas des PME.

14. Une liste détaillée des problèmes que rencontrent les PME dans la gestion du transfert de technologie figure dans un document établi par Nimesh Chandra.<sup>9</sup> Un grand nombre de ces problèmes persistent tandis qu'avec l'évolution rapide des technologies et du commerce, de nouveaux problèmes sont apparus. Les gouvernements, les organismes internationaux et les organisations non-gouvernementales ont tous essayé de réduire ces difficultés en introduisant diverses mesures de soutien. Cependant, plusieurs de ces mesures reposent implicitement sur l'idée que le transfert de technologie est un processus relativement prévisible par lequel les acheteurs de technologie acquièrent, assimilent, puis améliorent cette technologie, souvent en accord avec les politiques gouvernementales.<sup>10</sup> Cette approche tend à sous-estimer l'ampleur du problème que rencontrent les PME lorsqu'elles planifient et mettent en œuvre des projets de transfert de technologie. Selon le travail entrepris par le Réseau mondial pour le climat, les obstacles au développement et au transfert des

<sup>6</sup> FAO (2004), Corporate Database for Substantive Statistical Data (2004). Disponible à l'adresse <http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx>.

<sup>7</sup> S. Mayer et W. Blaas, Technology Transfer: an opportunity for small open economies. *Journal of Technology Transfer*, 27(3) (2002), pp. 275-289.

<sup>8</sup> M.T. Morissey et S. Almonacid. Rethinking technology transfer. *Journal of Food Engineering*, vol. 67, numéro 1-1, 2005, pp. 135-145.

<sup>9</sup> CAPTT, Small and medium enterprises in the national systems of innovation: exploring the barriers to technology transfer (2009), disponible à l'adresse <http://www.business-asia.net/Pdf/Pages/Guidebook%20on%20Technology%20Transfer%20Mechanisms/SME%20in%20National%20Systems%20of%20Innovation.pdf>

<sup>10</sup> M.A. Cusumano et D. Elenkov. Linking international technology transfer with strategy and management: a literature commentary. *Research Policy*, 23 (1994), pp. 195-215.

technologies peuvent se situer à deux niveaux.<sup>11</sup> D'une part, il peut exister un obstacle « en pratique » provenant d'un manque de compétences pour planifier et mettre en œuvre des projets de transfert de technologie et des faiblesses dans les politiques d'orientation des flux technologiques. D'autre part, il peut exister un obstacle « en principe », en ce sens que, historiquement, le transfert de technologie et le commerce ont été liés à des controverses opposant les pays développés et les pays en développement.

15. Au niveau « pratique », les problèmes sont dus au fait que les PME n'ont pas les capacités de présenter un dossier commercial pour un projet de transfert de technologie envisagé, de rechercher les technologies disponibles, de faire un choix entre des technologies potentielles, de négocier les termes du transfert, de mettre en œuvre le projet, d'utiliser efficacement la technologie transférée et d'améliorer leurs opérations par l'innovation. Au niveau du « principe », les obstacles particuliers qui ont retenu l'attention concernent la propriété intellectuelle et les financements. La propriété intellectuelle est un élément essentiel de l'innovation mais on reconnaît également qu'elle peut être un obstacle aux transferts de technologie.<sup>12</sup> D'aucuns disent que, tant que la majorité des nouveaux brevets, par exemple dans les technologies à faible intensité de carbone, seront déposés dans les pays développés, la propriété intellectuelle demeurera un obstacle aux transferts de technologie. À cette difficulté s'ajoute l'absence d'accès aux financements qui constitue un obstacle de taille pour le développement et le transfert de technologie aux PME.

16. Les exploitants de PME rurales figurent généralement parmi les personnes les plus pauvres travaillant dans le secteur agricole. Les femmes rurales en particulier se heurtent à de multiples obstacles pour entrer dans le secteur des petites entreprises car elles n'ont souvent pas accès à l'information concernant les programmes de développement de l'entrepreneuriat, aux technologies d'amélioration de la productivité, aux stratégies de gestion durable des ressources naturelles et à l'information qui leur permettrait d'améliorer leur qualité de vie. Cet écart très marqué entre les sexes a constitué un obstacle évident au développement socio-économique et aux efforts de réduction de la pauvreté dans la région de l'Asie et du Pacifique.

17. Ces difficultés et ces obstacles sont rendus encore plus insurmontables par le fait que beaucoup de pays de la région n'ont pas de systèmes nationaux pour l'innovation permettant d'élaborer des politiques publiques, de mettre en œuvre des initiatives et de soutenir des structures favorisant l'apport de technologies essentielles pour les PME, en particulier dans l'optique de la croissance verte.<sup>13</sup> Il faut que les différents moyens d'action retenus accordent explicitement la priorité aux technologies optimales, fixent des normes et prévoient des incitations financières et fiscales ciblées.

<sup>11</sup> Réseau mondial pour le climat, *Breaking Through on Technology : Overcoming the Barriers to Development and Wide Deployment of Low-Carbon Technology* (Londres, 2009), disponible à l'adresse <http://www.globalclimatenetwork.info/publicationsandreports/publication.asp?id=680>

<sup>12</sup> CESAP, *Financing an Inclusive and Green Future: A Supportive Financial System and Green Growth for Achieving the Millenium Development Goals in Asia and the Pacific*. Publication des Nations Unies, No de vente E.10.II.F.4 (2010).

<sup>13</sup> Ibid.

## **D. Promouvoir le transfert et l'utilisation des technologies utilisant les énergies renouvelables**

18. Depuis 1980, la consommation mondiale d'énergie primaire a doublé, une grande partie de cette augmentation ayant été enregistrée en Asie et dans le Pacifique en raison, notamment, de la croissance économique rapide, des investissements considérables dans le développement des infrastructures et de l'accroissement démographique.<sup>14</sup> En outre, par rapport aux autres parties du monde, la région produit et consomme l'énergie de manière inefficace.<sup>15</sup> Elle doit donc trouver des moyens pour réduire son intensité énergétique et diminuer l'impact de sa consommation d'énergie sur l'environnement et sur le climat. Cela veut dire que les pays doivent commencer à utiliser des ressources à faible intensité de carbone ; à cet égard, une option intéressante consisterait à adopter et à introduire les technologies utilisant les énergies renouvelables, sans compter que ces technologies contribueraient également à atténuer les effets du changement climatique.

19. Bien que les ressources en énergies renouvelables, à l'exception de l'énergie hydraulique, soient abondantes dans la région, elles ne représentent que 2 % du panier énergétique commercial.<sup>16</sup> La raison en est que les utilisateurs potentiels des technologies faisant appel à ces énergies les perçoivent comme trop risquées. Un moyen de stimuler un emploi plus large de ces technologies serait d'encourager la création de partenariats public-privé permettant aux entreprises privées de partager leurs compétences et leurs ressources pour promouvoir leur transfert et leur utilisation.

## **II. Possibilités - notamment la coopération Sud-Sud**

20. Plusieurs interventions sont nécessaires en parallèle pour aider les économies de l'Asie et du Pacifique à surmonter les difficultés et les obstacles qu'elles rencontrent pour renforcer le rôle de la technologie dans le développement économique, le commerce et les investissements. On trouvera ci-après une liste de quelques-unes des interventions les plus importantes accompagnées des possibilités qui s'offrent pour la coopération Sud-Sud :

a) *Renforcer les capacités de transfert de technologie.* Il est impératif de créer une masse critique de compétences dans les nations et pays en développement ayant des besoins particuliers pour aider les entreprises, en particulier les PME, à planifier et à exécuter des projets de transfert de technologie à vocation commerciale. Le renforcement de ces capacités permettrait de recourir davantage aux partenariats public-privé pour accélérer le flux des technologies prioritaires nécessaires à tel ou tel pays. La mise en commun des données d'expérience de pays comme la Chine, l'Inde et la République de Corée dans le renforcement des capacités de transfert de technologie de leurs propres PME, peut être mise à profit par d'autres pays ;

<sup>14</sup> CESAP. *Energy Security and Sustainable Development in Asia and the Pacific*. Publication des Nations Unies, No. de vente E.08.II.F.13 (2008). Disponible à l'adresse <http://issuu.com/escap-publications/docs/st-escap-2494?mode=embedlayout=http%3A%2F%2Fskin.issuu.com>

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> Ibid.

b) *Éviter la « vallée de la mort ».* Dans de nombreux cas, les innovations provenant de la R-D restent dans les tiroirs sans être commercialisées. C'est ce que l'on appelle la « vallée de la mort ». Des efforts sont donc nécessaires au niveau des pays pour soutenir davantage la R-D et promouvoir la collaboration internationale pour introduire, assimiler, adapter, commercialiser et améliorer les technologies dans les domaines prioritaires, comme les technologies climatiquement intelligentes, afin d'éviter la « vallée de la mort ». Certains pays de l'Asie et du Pacifique, comme la Chine et la République de Corée, ont fait ces dernières années des progrès spectaculaires dans la commercialisation d'innovations et leurs compétences pourraient être partagées avec d'autres pays ;

c) *Renforcer les mesures de politique générale pour accélérer le flux des technologies dans les domaines prioritaires.* Si de nombreux pays ont officiellement pour politique d'encourager l'adoption et l'utilisation de technologies dans des secteurs prioritaires, leurs prises de position manquent de précision quant aux moyens d'action et aux cadres institutionnels nécessaires. Ce manque de précision fait que les efforts des entreprises sont souvent insuffisants. Ainsi, dans le cas des technologies « climatiquement intelligentes », il faut adopter des mesures spécifiques pour promouvoir la combinaison énergétique souhaitée, la réduction des émissions, l'efficacité et la conservation énergétiques dans les secteurs manufacturiers, de la construction et des transports. Dans ce domaine, les pays technologiquement avancés comme la Chine et l'Inde, ont introduit des programmes pointus pour promouvoir l'adoption et l'utilisation des énergies renouvelables - solaire, éolienne, micro centrales hydrauliques et biomasse (y compris la technologie du biogaz et les pratiques d'élevage propres) -, tandis que des pays plus petits comme le Bangladesh et le Népal ont introduit avec succès des programmes pour des applications rurales. Sri Lanka et la Thaïlande ont mis en œuvre avec succès des initiatives de partenariat public-privé pour promouvoir l'emploi des nanotechnologies dans la fabrication de produits industriels à valeur ajoutée.

d) *Renforcement de l'utilisation de la propriété intellectuelle.* Le niveau des difficultés liées à la propriété intellectuelle n'est pas nécessairement le même pour toutes les technologies. Des pays peuvent souhaiter repérer les technologies, dans des secteurs prioritaires où il n'existe pas, ou très peu, de restrictions relevant de la propriété intellectuelle. Ces technologies peuvent faire l'objet d'une large publicité. Dans le cas des technologies pour lesquelles le régime de propriété intellectuelle impose de sévères restrictions, entravant leur mise en exploitation et leur diffusion, on peut envisager des mesures comme des garanties portant sur une application ferme du droit de propriété intellectuelle et sur une collaboration conjointe pour mettre au point des versions utilisables au niveau local. La coopération Sud-Sud par la mise en commun des meilleures pratiques de gestion de la propriété intellectuelle pourrait être à cet égard très utile.

e) *Création de « pôles d'innovation » régionaux.* Des « pôles d'innovation » régionaux pourraient être établis, sur la base du principe d'innovation ouverte, par exemple, dans les régions faisant partie de l'ASEAN ou de la SAARC pour mettre au point et introduire des technologies dans des secteurs tels que les énergies renouvelables, la biotechnologie et les nanotechnologies susceptibles d'avoir un impact significatif, en particulier pour les pays en développement. Ceci contribuerait à réduire le coût de l'instauration d'un régime de protection de la propriété intellectuelle.



f) *Facilitation de l'accès aux moyens de financement.* L'absence d'accès aux moyens de financement a des conséquences politiques importantes sur les plans international et national. À cet égard, il n'existe pas d'approche « passe-partout », en particulier dans les pays en développement où il existe des contraintes sur les dépenses publiques et où la majorité des populations est sensible aux augmentations de prix. Ainsi, tandis que les gouvernements se penchent sur la question dans les enceintes internationales, des mesures incitatives bien conçues s'étendant à l'ensemble des économies et favorisant la transformation des marchés, sont nécessaires au niveau national pour attirer les capitaux. Il arrive fréquemment qu'une technologie existante soit « enfermée » à l'intérieur de son cadre opérationnel en raison d'externalités de système et de réseau. Les mesures incitatives sont censées aider à surmonter cet obstacle qui peut empêcher les entreprises d'adopter des technologies plus récentes qui leur permettraient d'être plus compétitives sur le plan national tout en étant soucieuses du climat. C'est là un domaine où la coopération Sud-Sud pourrait se révéler très précieuse.

g) *Appels en faveur d'une deuxième Révolution verte.* Au moment où la région aspire à une croissance économique plus équilibrée, des appels se font entendre en faveur d'une deuxième révolution agricole avec une composante de savoir plus forte et véritablement verte combinant les progrès de la science et du génie agricole avec le savoir traditionnel unique de la région pour que l'agriculture, les communautés rurales et la gestion des terres soient plus écologiquement durables. Un tel mouvement contribuerait à renforcer la résilience des moyens de subsistance ruraux. Au cours des dernières années, de nombreux pays de l'Asie et du Pacifique ont mis en place des programmes agricoles « verts » qui se transforment en bonnes pratiques agricoles susceptibles d'être reproduites. La Chine, l'Inde, l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande, entre autres, ont mis en place des programmes élaborés d'adaptation pour faire face au changement climatique et à ses effets nuisibles sur le secteur agricole. L'expérience de ces pays pourrait être partagée avec d'autres pays de la région. Ces programmes portent notamment sur l'amélioration des cultures, la diversification et la recherche, la protection contre les sécheresses, l'agriculture organique, le renforcement de l'éducation et de la sensibilisation du public, et l'éco-étiquetage.

h) *Gestion durable des terres.* Une multitude de projets ont été réalisés et des centaines de millions de dollars dépensés pour résoudre les problèmes liés à la dégradation des terres et à la désertification. Toutefois ces efforts n'ont pas pris en compte la nécessité d'intégrer les nombreuses innovations et l'éducation à tous les niveaux afin de gérer les terres en fonction des capacités biologiques des sites et non des besoins à court terme des communautés rurales. La Chine et la Mongolie, qui possèdent de gigantesques étendues de prairies et zones de pacage, ont mis en place des politiques et programmes pour faire face aux tempêtes cycliques de sable et de poussière. On pourrait faire beaucoup plus dans ce domaine en recourant à des approches intensives et intégrées de réduction de la dégradation des terres et de la désertification par la transposition des bonnes pratiques.

i) *Gestion du renforcement de la mécanisation agricole.* L'accroissement démographique planétaire et l'augmentation, qui en résulte, de la demande de produits alimentaires et de fibres se produit à un moment où la main-d'œuvre agricole dans son ensemble diminue d'année en année. En conséquence, les agriculteurs de la région commencent à remplacer les pratiques agricoles

traditionnelles par des techniques de production plus mécanisées faisant apparaître la nécessité d'instaurer des normes de sécurité et des directives régionales relatives à la production et à l'emploi des machines agricoles. Le commerce peut jouer un rôle à cet égard en mettant davantage de modèles de machines agricoles à la disposition des agriculteurs, en améliorant la qualité de ces machines grâce à une plus forte concurrence sur le marché et en stimulant l'innovation chez les fabricants désireux d'élargir leur part de marché. Des outils tels que des codes et des systèmes d'essai pour les machines agricoles, susceptibles de promouvoir une synergie dans l'application de procédures d'essai uniformes ou reconnues par tous au niveau régional, doivent être mis au point dans l'intérêt de l'utilisateur final et non du fournisseur. A cet égard, le modèle du Réseau européen pour les essais de machines agricoles pourrait être utilisé et éventuellement reproduit dans la région de l'Asie et du Pacifique.

j) *Autonomisation des femmes.* En 2010, l'examen ministériel annuel du Conseil économique et social<sup>17</sup> a braqué le projecteur sur les Objectifs du Millénaire pour le développement liés à l'égalité entre les sexes et a appelé à la mise au point de stratégies globales en faveur de l'autonomisation des femmes, encourageant le respect intégral de leurs droits humains et l'élimination de la pauvreté, éléments essentiels du développement économique et social. Ces stratégies globales consisteraient notamment à promouvoir des emplois ruraux accessibles équitablement aux hommes et aux femmes, l'entrepreneuriat agricole et un accès élargi aux technologies agricoles écologiquement viables. Des programmes de développement de l'esprit d'entreprise tenant compte de l'égalité entre les sexes, destinés aux PME à caractère agricole, peuvent être considérés comme une stratégie pratique pour réduire la pauvreté, créer du revenu et des emplois pour les populations rurales pauvres. Ceci favoriserait l'accès des femmes rurales aux ressources : actifs, capitaux, technologies, services de développement agricole et rural, notamment tout en améliorant la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance.

### III. CAPTT et ONUCGMAP- à l'écoute de la région

21. Les mandats du CAPTT et de l'ONUCGMAP visent au renforcement du transfert de technologie et des capacités des pays membres de la région de l'Asie et du Pacifique dans l'optique de la promotion du développement inclusif et durable. On trouvera ci-après un aperçu des activités en cours et prévues des deux Centres.

#### A. Gestion du changement climatique et garantie d'une agriculture écologiquement durable

22. S'agissant du changement climatique, l'ONUCGMAP se focalise sur le renforcement des capacités institutionnelles pour l'élaboration et l'exécution de politiques de réduction de la pauvreté par une approche intégrée de la lutte contre la désertification et la dégradation des terres, consistant à utiliser les agrotechnologies, à établir des partenariats public-privé fonctionnels et mutuellement avantageux et à partager les bonnes pratiques de gestion agricole dans la région de l'Asie et du Pacifique. Le Centre a pour vocation d'accroître les capacités des décideurs à s'occuper des problèmes agricoles dans certains pays de la région afin qu'ils puissent prendre des décisions informées pour remédier à

<sup>17</sup> Conseil économique et social des Nations Unies, Coin du Président (2011). Disponible à l'adresse <http://www.un.org/en/ecosoc/president/corner/index.shtml#gender>.

l'insécurité alimentaire, à la dégradation des terres et à la désertification, et formuler des politiques encourageant la gestion durable des terres, les pratiques agricoles écologiquement durables et le reboisement (pour régénérer les prairies dégradées).

23. L'ONUCGMAG s'efforce également de développer les capacités dans la technologie du biogaz et les pratiques d'élevage propres par une approche intégrée comprenant l'assistance technique, la formation, l'innovation agrotechnologique et le partage des connaissances. Pour développer ces capacités, l'assistance technique sur les énergies renouvelables et le renforcement de la mise en valeur des ressources humaines par des ateliers de formation et l'expansion des plates-formes de savoir en ligne, sont des moyens d'action possibles.

#### **B. Création d'un réseau Asie-Pacifique pour les essais de machines agricoles**

24. L'ONUCGMAG est en train de promouvoir la coopération et le transfert de technologie Sud-Sud par la création d'un réseau pour les essais d'outils et de machines agricoles dans une optique économiquement, écologiquement et socialement (pro-pauvre) viable. Il prévoit d'entreprendre la collecte de données sur l'état des stations d'essai d'outils et de machines agricoles dans toute la région et de procéder à une évaluation des besoins des pays membres disposant de centres d'essais autorisés. En outre, il se prépare à d'organiser une réunion d'experts spécialistes des essais de machines agricoles venant des États membres, qui se tiendra pendant la dernière semaine de juillet 2011 à Bangkok. Au cours de cette réunion, une équipe spéciale sera constituée et chargée de formuler un plan d'action concret devant aboutir à la création formelle d'un réseau Asie-Pacifique pour les essais de machines agricoles qui aurait pour principaux objectifs d'élargir l'accès des agriculteurs à des machines et des outils agricoles de qualité et d'un coût abordable sur le terrain en facilitant les courants commerciaux de ces équipements par la promotion de normes d'essai uniformes dans la région. Les membres du conseil d'administration de l'ONUCGMAG se sont déclarés fermement en faveur du réseau.

#### **C. Incitation à l'entrepreneuriat équitable pour les hommes et les femmes**

25. L'ONUCGMAG prévoit également de promouvoir un entrepreneuriat plus équitable pour les hommes et femmes grâce à des initiatives d'agriculture écologiquement durable dans le bassin du Toumen. Des responsables et décideurs occupant des postes clés au sein des gouvernements et d'autres acteurs du développement seront appelés à rechercher les moyens de favoriser le développement d'un entrepreneuriat agricole plus équitable pour les hommes et les femmes dans la région par des initiatives d'agriculture écologiquement durable visant à réduire la pauvreté, à créer du revenu et des emplois réels.

#### **D. Promotion des systèmes nationaux d'innovation dans les pays de la région de l'Asie et du Pacifique**

26. Tout le monde reconnaît qu'un pays doit avoir un système d'innovation national fort lui permettant de lancer des initiatives à caractère technologique pour résoudre des problèmes essentiels de développement. Partant de là, le

CAPTT, avec un financement du Département indien de la recherche scientifique et industrielle met en œuvre un programme visant à renforcer les capacités des responsables politiques à comprendre l'importance des systèmes d'innovation nationaux ainsi que leurs éléments clés, les stratégies pour leur mise en œuvre, les pratiques suivies pour leur gestion et leurs liens structurels avec les systèmes d'innovation infra nationaux et sectorielles, l'accent devant être mis notamment sur les pratiques les plus performantes pour la gestion des pépinières technologiques, le réseautage des instituts de R-D à l'appui du développement des technologies du transfert de technologie, la gestion des droits de propriété intellectuelle et le développement de l'entrepreneuriat féminin grâce à la technologie. Ce programme de travail ciblera également les besoins des pays ayant des besoins spéciaux.

**E. Mise en place d'un mécanisme de coopération institutionnelle pour promouvoir les énergies renouvelables**

27. Dans le cadre de son programme de travail pour la promotion des technologies d'énergie renouvelable dans la région de l'Asie et du Pacifique, le CAPTT, avec un financement du Ministère indien des énergies nouvelles et renouvelables, a commencé à mettre en place un mécanisme régional de coopération qui accomplira quatre fonctions majeures, à savoir : diffusion par le Web d'informations sur les technologies utilisant les énergies renouvelables; partage des meilleures pratiques concernant les mesures prises pour promouvoir le transfert et l'utilisation de ces technologies; développement des capacités au niveau des PME et des régions rurales et exécution de projets de transfert de technologie utilisant les énergies renouvelables; et promotion de la R-D et de la coopération pour le développement et l'adaptation de ces technologies.

**F. Renforcement des capacités de transfert de technologie dans les PME de la région de l'Asie et du Pacifique**

28. Le CAPTT a entamé la mise au point d'un manuel de formation sur la planification et l'exécution des transferts de technologie pour aider les PME à renforcer leurs capacités de gestion des projets de transfert de technologie. Le projet a pour objectif de créer une masse critique de compétences dans ce domaine au sein des pays membres par la formation de formateurs venant d'intermédiaires et d'institutions apparentées s'occupant de transfert de technologie. Ces formateurs une fois formés pourront diriger des programmes de formation pour PME et, le cas échéant, traduire le manuel dans les langues locales pour permettre sa plus large diffusion. Le manuel sera également affiché sur le site Web du Centre. Les programmes de formation de formateurs peuvent être organisés dans les pays membres, à la demande, les frais locaux étant pris en charge par le pays et le Centre fournissant les experts nécessaires pour la formation. Le Centre prévoit également de publier un guide sur la gestion efficace des transferts de technologie, en particulier, des technologies utilisant les énergies propres et renouvelables, pour renforcer la compétitivité des PME, notamment du point de vue de la sexospécificité, et est en train de préparer une proposition visant à encourager la commercialisation de l'innovation au niveau local afin de promouvoir l'entrepreneuriat social.

## **G. Aide aux PME dans l'application des technologies nouvelles et émergentes, notamment des écotechnologies**

29. Le CAPTT continue de fournir des services proactifs aux acquéreurs et vendeurs de technologie grâce à ses sites Web Technology4sme et Business-Asia. Il diffuse également les informations les plus récentes sur les progrès technologiques par ses publications : *Asia-Pacific Tech Monitor* et *Value-Added Technology Information Services (VATIS) Updates*.

## **H. Renforcement de l'innovation dans les instituts de R-D de la région de l'Asie et du Pacifique**

30. À la demande des pays membres, le CAPTT est en train d'élaborer une proposition visant à créer un centre d'information régional en ligne de R-D dans le domaine des nanotechnologies, permettant d'accéder à des informations sur les principaux établissements de R-D, à une base de données et à des chercheurs éminents dans les pays membres ainsi qu'à un descriptif des projets de recherche pour lesquels une collaboration est demandée. Ce mécanisme de collaboration serait également utilisé pour organiser des programmes de formation, en association avec des partenaires spécialisés et les principaux instituts de R-D de la région afin d'encourager l'adoption des pratiques les plus performantes pour la réalisation de tâches essentielles telles que : l'élaboration de propositions de projets de R-D, leur sélection et leur suivi, la valorisation de la créativité des ressources humaines dans la R-D, l'établissement de systèmes d'information sur la gestion de la R-D, la protection de la propriété intellectuelle, la commercialisation des produits de la recherche, la planification et l'exécution de projets de recherche conjoints à caractère international, ces programmes devant être adaptés au degré de développement technologique des pays participants.

## **I. Expansion de la coopération dans la promotion de la médecine traditionnelle dans la région de l'Asie et du Pacifique**

31. Le CAPTT a déjà mis en place le Réseau Asie-Pacifique pour la médecine traditionnelle et les plantes médicinales afin de diffuser des informations en vue de promouvoir dans la région la coopération industrielle/technique dans la médecine traditionnelle. Quatorze pays de la région sont devenus membres du Réseau mais, faute de ressources et des compétences nécessaires, plusieurs d'entre eux n'ont pas été à même de désigner des agents de coordination et de se mettre d'accord sur l'architecture du Réseau, la conception du site Web, la structure de la base de données, les normes techniques et le rôle et les responsabilités des coordonnateurs de projets. Le Centre prévoit d'élaborer un programme de travail de suivi pour aider ses membres moins bien dotés et également associer les pays ayant des besoins spéciaux au Réseau.

## **IV. Questions soumises au Comité pour examen**

32. Le Comité est invité à débattre des problèmes et des difficultés du transfert de technologie décrits ci-dessus du point de vue de la capacité de tirer parti des possibilités en matière de commerce et d'investissement, notamment des actions et mesures prioritaires de politique générale énoncés par le secrétariat, pour examen aux niveaux national, régional et mondial, et du rôle joué par les deux Centres pour relever ces défis. En examinant ces questions, le Comité

souhaitera peut-être se référer aux derniers rapports des Conseils d'administration respectifs des deux Centres.<sup>18</sup>

35. En particulier, le Comité voudra bien faire des recommandations concernant les initiatives de transfert de technologie ci-après :

a) renforcer les flux de machines agricoles efficaces et sûres dans la région, notamment par un réseau Asie-Pacifique pour les essais de machines agricoles que l'on propose de créer ;

b) permettre aux pays membres d'améliorer en permanence les capacités de transfert de technologie des PME et des intermédiaires en améliorant les services consultatifs et les services d'appui ;

c) aider les pays membres à affiner leurs systèmes d'innovation nationaux, à promouvoir le développement inclusif et durable ainsi que l'entrepreneuriat social par des activités innovantes non seulement dans les secteurs organisés mais également au niveau des collectivités locales ;

d) promouvoir le développement des réseaux entre instituts de R-D dans la région de l'Asie et du Pacifique pour renforcer la collaboration, la mise en commun des données d'expérience et l'étalonnage des meilleures pratiques de gestion de la R-D.

34. Le Comité est également invité à proposer des choix pour la mobilisation des ressources humaines et financières susceptibles d'aider le CAPTT et l'ONUCMAG à atteindre un degré supérieur d'autonomie technique et financière. Il pourrait s'agir notamment d'encourager les pays membres et membres associés de la CESAP à fournir un apport supplémentaire sous forme de contributions financières et d'experts, en particulier dans les domaines mentionnés ci-dessus. Le Comité souhaitera aussi peut-être discuter de l'établissement éventuel d'un seuil minimal de contribution des pays membres afin d'assurer la viabilité à long terme des deux Centres. Ce faisant, il souhaitera peut-être prendre en compte la recommandation du Conseil d'administration du CAPTT de fixer ce seuil minimal à 30 000 \$ par an pour les pays en développement et à 7 000 \$ par an pour les pays les moins avancés.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Pour le CAPTT, voir E/CESAP/67/5, annexe III. Pour l'ONUCMAG, voir E/ESCAP/67/6, annexe III.

<sup>19</sup> Voir E/ESCAP/67/5, annexe III, para. 4(a)(i).