

**QUEL LIEN Y A-T-IL ENTRE LA LUTTE  
CONTRE LES CHANGEMENTS  
CLIMATIQUES, LE TRANSFERT DE  
TECHNOLOGIE ET LES DROITS DE  
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET OÙ EN  
SONT LES NÉGOCIATIONS À LEUR  
SUJET ?**

Martin Khor





**DOCUMENT DE RECHERCHE**

**45**

**QUEL LIEN Y A-T-IL ENTRE LA LUTTE  
CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,  
LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE ET LES  
DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET  
OÙ EN SONT LES NÉGOCIATIONS À LEUR  
SUJET ?**

*Martin Khor\**

**CENTRE SUD**

**AVRIL 2012**

---

\* Directeur exécutif du Centre Sud. Ce document a été écrit en septembre 2011.



## **LE CENTRE SUD**

En août 1995, le Centre Sud est devenu une organisation intergouvernementale permanente de pays en développement. Le Centre jouit d'une pleine indépendance intellectuelle dans la poursuite de ses objectifs, qui sont de promouvoir la solidarité entre pays du Sud, la coopération Sud-Sud et la participation coordonnée des pays en développement aux forums internationaux. Il prépare, publie et distribue des documents d'information, des analyses stratégiques et des recommandations sur les questions économiques, sociales et politiques internationales concernant les pays du Sud.

Le Centre Sud bénéficie du soutien et de la coopération des gouvernements des pays du Sud et il collabore régulièrement avec le Mouvement des pays non alignés et le Groupe des 77 et de la Chine. Ses études et prises de position sont établies en faisant appel aux capacités techniques et intellectuelles des gouvernements et des institutions du Sud, ainsi que des citoyens de ces pays. Les sessions de travail en groupe et de larges consultations impliquant les spécialistes des diverses régions du Sud, et parfois également du Nord, permettent d'étudier les problèmes courants dans le Sud, ainsi que de partager les expériences et les connaissances.

## NOTE

Les lecteurs sont encouragés à citer ou à reproduire le contenu du présent document de recherche pour leur usage personnel. Cependant, nous leur demandons de bien mentionner le Centre Sud comme source et d'envoyer au Centre Sud une copie de la publication dans laquelle apparaît la reproduction ou citation.

Les opinions exprimées dans ce document n'engagent que le ou les auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du Centre Sud ou de ses États membres. Toute erreur ou omission qui pourrait être rencontrée relève de la seule responsabilité du ou des auteurs.

Centre Sud  
Ch. du Champ-d'Anier 17  
POB 228, 1211 Genève 19  
Suisse  
Tél. : (41) 022 791 80 50  
Fax : (41) 022 798 85 31  
[south@southcentre.org](mailto:south@southcentre.org)  
[www.southcentre.org](http://www.southcentre.org)

## TABLE DES MATIÈRES

<b>I. TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES</b> .....	<b>1</b>
<b>II. CATÉGORIES DE TECHNOLOGIES ET RÉPONSES APPROPRIÉES</b> .....	<b>3</b>
Technologies entrant dans le domaine public .....	3
Technologies brevetées.....	4
Technologies à venir.....	5
<b>III. INCIDENCES DES BREVETS SUR L'ACCÈS AUX TECHNOLOGIES CLIMATIQUES</b> .....	<b>7</b>
<b>IV. POSSIBILITÉ D'EXPLOITATION DES TECHNOLOGIES BREVETÉES</b> .....	<b>17</b>
<i>Règlementation des licences volontaires</i> .....	17
<i>Licences obligatoires</i> .....	17
<i>Utilisation d'autres flexibilités ménagées par l'Accord sur les ADPIC</i> .....	18
<i>Vers une déclaration de l'OMC sur les brevets et la technologie climatique ?</i> .....	18
<i>Législation pour faciliter l'octroi de licences obligatoires</i> .....	19
<i>Exclusion de la brevetabilité</i> .....	20
<i>Mise en commun de la technologie dans une démarche collective mondiale</i> .....	21
<i>Système mondial de partage des savoir-faire et des secrets commerciaux</i> .....	21
<i>Accords ou initiatives sur les technologies financées par des fonds publics</i> .....	22
<i>Conclusion</i> .....	23
<b>V. PROPOSITIONS DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT DANS LE CADRE DE LA CCNUCC</b> .....	<b>24</b>
.....	24
<b>VI. COMMENT LA QUESTION DES DPI EST-ELLE TRAITÉE DEPUIS LA CONFÉRENCE DES PARTIES DE CANCÚN (2010) ?</b> .....	<b>30</b>
<b>VII. DISCUSSIONS SUR LA CRÉATION D'UN MÉCANISME TECHNOLOGIQUE DEPUIS LA CONFÉRENCE DES PARTIES DE CANCÚN</b> .....	<b>33</b>
La décision de Cancún consistant à créer un mécanisme technologique .....	33
Avancées concernant le mécanisme technologique depuis la Conférence de Cancún.....	34
<i>Comité exécutif de la technologie</i> .....	34
<i>Centre et réseau des technologies climatiques</i> .....	37
<b>VIII. LA QUESTION DES SUBVENTIONS</b> .....	<b>40</b>
40	
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>42</b>
<b>ANNEXE I</b> .....	<b>47</b>
<b>PRINCIPALES DISPOSITIONS DE LA CCNUCC SUR LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE</b> .....	<b>47</b>
<b>ANNEXE 2</b> .....	<b>49</b>
<b>LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE DANS LE PLAN D'ACTION DE BALI</b> .....	<b>49</b>
<b>ANNEXE 3</b> .....	<b>50</b>
<b>POSITIONS DE CERTAINES PARTIES À LA CCNUCC SUR LA STRUCTURE ET LE FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TECHNOLOGIQUE (TELLES QU'EXPOSÉES À L'ATELIER DE LA CCNUCC SUR LE MÉCANISME TECHNOLOGIQUE À BANGKOK EN AVRIL 2011)</b> .....	<b>50</b>



## **I. TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

Pour respecter les objectifs qu'ils se sont fixés en termes d'atténuation et d'adaptation aux effets des changements climatiques et s'engager dans un mode de développement durable, les pays en développement doivent pouvoir bénéficier de technologies écologiquement rationnelles à un prix abordable.

La place centrale qu'occupent le transfert de technologie aux pays en développement et la mise au point de technologies qui leur sont propres a été reconnue au Sommet de Rio de 1992 et dans les conventions s'y rattachant, notamment la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Il a été admis que le transfert de technologie devait s'effectuer en dehors de l'arène commerciale et que la politique publique, tant sur le plan national qu'international, devait contribuer activement à faciliter l'accès des pays en développement à la technologie.

Ainsi, le transfert de technologie a été identifié comme l'un des deux principaux « moyens d'exécution » du programme Action 21, le second étant les ressources financières. Le chapitre 34 d'Action 21 donne une définition très étendue des technologies écologiquement rationnelles. Ainsi, celles-ci ne sont pas seulement considérées comme des technologies particulières, mais elles sont réputées constituer des systèmes complets englobant savoir-faire, procédures, biens et services, matériels et procédures d'organisation et de gestion. Par conséquent, la question du transfert de technologie devrait également renvoyer à celle de la mise en valeur des ressources humaines et des incidences des choix technologiques sur le renforcement des capacités locales. Le chapitre souligne que les technologies écologiquement rationnelles doivent être facilement accessibles et transférables aux pays en développement, à l'aide d'une coopération technologique destinée à permettre le transfert du savoir-faire technologique et la mise en place des capacités économique, technique et de gestion, en vue d'une utilisation efficace des technologies transférées et de leur perfectionnement.

La mise au point et le transfert de technologies sont également évoqués dans plusieurs dispositions de la CCNUCC, en particulier dans le paragraphe 3 de l'article 4 (les pays développés fournissent les ressources financières nécessaires aux pays en développement, notamment aux fins de transferts de technologie, pour couvrir la totalité des coûts supplémentaires convenus entraînés par l'application des mesures), le paragraphe 5 de l'article 4 (les pays développés prennent toutes les mesures possibles en vue de faciliter et de financer l'accès aux technologies et au savoir-faire écologiquement rationnels ou leur transfert, spécialement pour les pays en développement, et soutiennent le développement et le renforcement des capacités et des technologies propres aux pays en développement) et dans le paragraphe 7 de l'article 4 (le respect des engagements pris par les pays en développement sera conditionné par l'efficacité avec laquelle les pays développés exécuteront leurs propres obligations relativement aux ressources financières et au transfert de technologie) (voir Annexe I).

Bien que le rôle essentiel du transfert de technologie ait été reconnu, très peu de technologies sans incidence sur le climat ont été transférées au titre de la CCNUCC ; pour y remédier, les

engagements doivent être respectés. Au titre du Plan d'action de Bali (adopté en décembre 2007), il a été convenu que les pays développés fourniraient un soutien technologique aux pays en développement en respectant un système de mesure, de notification et de vérification. Un comité exécutif de la technologie a été instauré dans le cadre de la CCNUCC et chargé de la question du transfert de technologie. Il a tenu sa première réunion en septembre 2011.

Le transfert de technologie ne se résume pas à l'importation ni à l'acquisition, à des tarifs commerciaux, de machines ou d'autres équipements. Un aspect central de la mise au point et du transfert de technologies repose sur le renforcement des capacités locales, de manière à ce que les individus et les institutions des pays en développement puissent concevoir et produire des technologies pouvant se diffuser dans l'économie nationale. Comme stipulé dans Action 21 (paragraphe 13 du chapitre 34), « il est essentiel de pouvoir disposer d'une masse critique de capacités en matière de recherche et développement pour diffuser et utiliser efficacement les [technologies écologiquement rationnelles] ainsi que pour en créer sur le plan local ».

Au cours du processus de développement technologique, les pays en développement peuvent passer par trois stades : 1) le stade d'initiation, pendant lequel ont lieu les importations de technologies, en tant que biens d'équipement ; 2) le stade d'internalisation, dans lequel les entreprises locales apprennent en imitant selon un régime de droits de propriété intellectuelle (DPI) flexible ; 3) le stade de génération, au cours duquel les entreprises et les institutions locales innovent grâce à leurs propres activités de recherche et développement (R-D) (CNUCED, 2007).

Au premier stade, le pays est dépendant de l'importation de biens d'équipement, certains atteignant des coûts très élevés (ceux qui incorporent des technologies brevetées) en raison de l'existence de marges de monopole. Au deuxième stade, les versions produites sur place peuvent entraîner une diminution des coûts. Au troisième stade, les entreprises locales ont la capacité de concevoir et de fabriquer leurs propres produits originaux. Le transfert de technologie peut concerner l'achat et l'acquisition de matériel et du savoir-faire nécessaire à son utilisation, à son entretien et à sa maintenance, la capacité de fabriquer la technologie grâce à « l'émulation » ou à l'ingénierie inverse, l'adaptation de la technologie aux conditions locales et, enfin, la conception et la fabrication de produits originaux. Le processus de transfert technologique implique de franchir ces stades un à un.

Pour que la mise au point et le transfert de technologies puissent avoir lieu, plusieurs conditions doivent être réunies, sans quoi le transfert de technologie pourrait rencontrer plusieurs obstacles. Parmi ceux généralement cités figurent le manque d'infrastructures, les lois et réglementations inadaptées, le manque de personnel qualifié, l'insuffisance de moyens financiers, la méconnaissance des questions technologiques, le coût élevé des contrats de licence, les problèmes provenant des fournisseurs de matériel et les DPI.

La question des DPI est aujourd'hui un sujet essentiel mais controversé dans le débat sur la mise au point et le transfert de technologies. Le fait de savoir si les DPI représentent un obstacle mineur ou majeur dépend de plusieurs facteurs, tels que l'existence d'un brevet pour une technologie donnée, l'existence de substituts viables et rentables, le degré de concurrence, le prix de vente, le caractère raisonnable des conditions auxquelles la licence a été octroyée, etc.

## **II. CATEGORIES ET EXPLOITATION DES TECHNOLOGIES**

En fonction des droits de propriété, les technologies et leurs produits dérivés peuvent utilement être classés en trois catégories : ceux qui ne sont pas brevetés et qui appartiennent donc au domaine public, ceux qui sont protégés par des brevets et les technologies à venir (susceptibles d'être protégées par un brevet sauf s'il s'agit d'initiatives ou de dispositifs nouveaux).

### **Technologies entrant dans le domaine public**

Certaines technologies font partie du domaine public ; elles ne sont pas brevetées ou leur brevet a expiré. Selon l'Action 21 (paragraphe 9 du chapitre 34), une masse de connaissances techniques utiles se trouve dans le domaine public (sans protection conférée par des brevets) ; ces connaissances, tout comme le savoir-faire et les compétences techniques exigés pour les utiliser, doivent être accessibles aux pays en développement qui en ont besoin. Dans ces cas-là, le principal obstacle au transfert de technologie provient du manque de ressources financières. Des fonds internationaux devraient être créés pour aider les pays en développement à acquérir et à produire ces technologies.

Pour promouvoir le développement durable, il est notamment important d'élargir le nombre des technologies entrant dans le domaine public et d'intensifier le transfert des technologies financées par des fonds publics aux pays en développement. Les pouvoirs publics des pays développés jouent un rôle fondamental dans le financement des programmes de R-D, dont beaucoup sont mis en œuvre par le secteur privé. En outre, les pouvoirs publics subventionnent des activités de R-D qui soutiennent des investissements du secteur privé destinés à mettre au point des technologies écologiquement rationnelles (GIEC, 2000, Chap. 3, p. 95).

Une étude réalisée pour la CCNUCC a analysé le financement public des activités de R-D des technologies écologiquement rationnelles au Canada, aux États-Unis, en République de Corée et au Royaume-Uni. Elle démontre que dans la plupart des pays, les pouvoirs publics accordent, dans une large mesure, leurs droits de propriété (brevets, droits d'auteur, marques de fabrique ou de commerce, etc.) aux instituts de recherche financés par des ressources publiques. Par conséquent, la diffusion des technologies sans incidence sur le climat suivrait un profil d'évolution « plus proche des accords de licence ou des paiements de redevance que de l'utilisation sans restriction dans le domaine public » (Sathaye et al., 2005).

L'étude du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2000) invite les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) à peser directement sur le flux de ces technologies, en exerçant leur influence sur le secteur privé et les instituts publics dont les activités de R-D sont financées par des fonds publics, afin qu'ils soient plus actifs en matière de transfert de technologie aux pays en développement. L'étude cite l'Action 21 (paragraphe 18 a) du chapitre 34) qui mentionne que les « gouvernements et les organisations internationales devraient encourager la formulation de politiques et de programmes en vue du transfert effectif des [technologies] écologiquement rationnelles détenues par des entreprises publiques ou relevant du domaine public ». Les produits de la R-D financée par des

ressources publiques devraient faire partie du domaine public. Ceux qui sont issus des activités de R-D ayant bénéficié d'une contribution publique devraient relever du domaine public dans une proportion équivalente à cette contribution.

Sur le plan international, le financement public et la planification commune de programmes de R-D ont également un rôle à jouer. Les produits et les technologies résultant de ces programmes soutenus par des fonds publics devraient relever du domaine public.

### **Technologies brevetées**

Il faut reconnaître que les brevets ne devraient pas empêcher les pays en développement d'avoir accès aux technologies brevetées à des conditions de prix favorables. Selon l'Action 21 (paragraphe 10 du chapitre 34), il convient, d'une part, d'examiner le rôle de la protection conférée par brevet et d'autres droits de propriété intellectuelle et leurs répercussions sur les technologies écologiquement rationnelles, en termes d'accès et de transfert, en particulier pour les pays en développement et, d'autre part, d'explorer davantage la notion d'accès garanti aux technologies écologiquement rationnelles des pays en développement, sous l'angle des droits de propriété intellectuelle, en vue d'élaborer des réponses efficaces aux besoins des pays en développement dans ce domaine. L'Action 21 (paragraphe 18 e) du chapitre 34) précise également que dans le cas des technologies détenues par des entreprises privées, des mesures destinées aux pays en développement devraient être adoptées, notamment : l'adoption par les pays développés de mesures visant à inciter leurs entreprises à transférer des technologies écologiquement rationnelles ; l'achat de brevets et de licences en vue de leur transfert vers les pays en développement ; la prévention de l'usage abusif des droits de propriété intellectuelle, notamment grâce à l'octroi obligatoire de licences accompagné d'une compensation ; la contribution financière au transfert de technologie ; et la mise en place de mécanismes régissant l'accès aux technologies écologiquement rationnelles et leur transfert.

Alors que le système de brevets crée des incitations à l'innovation, il peut également faire obstacle au transfert de technologie vers les pays en développement à un prix abordable. Dans certains cas, l'adoption de technologies ou de produits sans incidence sur le climat, par des pays en développement et leurs entreprises, a été contrariée en raison des brevets qui les protégeaient et des demandes déraisonnables formulées par leurs détenteurs aux entreprises des pays en développement qui sollicitaient une licence volontaire.

Il existe plusieurs manières d'aborder la question des obstacles créés par les DPI, que ce soit dans le cadre du système international de brevets lui-même (caractérisé par l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce –ADPIC – de l'Organisation mondiale du commerce –OMC) mais aussi en dehors. L'Accord sur les ADPIC ménage de nombreuses flexibilités aux États membres de l'OMC sur les motifs qui président à l'octroi de licences obligatoires. Ces motifs ne sont pas soumis à des restrictions, comme l'a confirmé la Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique (OMC, 2001). Dans les pays développés, les pouvoirs publics ont accordé de nombreuses licences obligatoires dans le but de faire baisser les prix des produits et des technologies dans l'industrie. Dans un grand nombre de pays en développement, des licences obligatoires ont été conférées pour l'importation ou la production locale de médicaments génériques. Ainsi, les licences obligatoires

constituent une option qui peut être envisagée, notamment lorsque le détenteur du brevet refuse d'accorder une licence volontaire à des conditions raisonnables.

Certains pays en développement ont déjà proposé à l'OMC que les pays soient autorisés à ne pas breveter les technologies écologiquement rationnelles, afin d'en améliorer le transfert et l'utilisation. L'assouplissement des règles prévues à l'Accord sur les ADPIC applicables aux technologies climatiques a également été demandé par les pays en développement dans le cadre de la CCNUCC. Toutefois, les principaux pays développés s'y étaient opposés. Les pouvoirs publics ont également le pouvoir de faciliter l'accès aux licences volontaires. En outre, ils peuvent prendre des mesures pour garantir que les redevances et les autres conditions s'appliquant aux licences volontaires sont justes et raisonnables.

Ces deux aspects (les brevets considérés comme un obstacle et les méthodes permettant d'y remédier) seront détaillés plus avant dans ce rapport.

### **Technologies à venir**

Les technologies qui seront mises au point pour une utilisation future et le type de financement de la R-D exerceront une influence sur la nature de la propriété des produits et des technologies.

Conformément à l'objectif de faire entrer le plus grand nombre de technologies possible dans le domaine public, un fonds pour la technologie (ou un guichet de financement destiné à la technologie dans le Fonds vert pour le climat), relevant de la CCNUCC, permettrait d'attribuer une partie de ses ressources aux activités de R-D portant sur de nouvelles technologies. Le fonds pourrait déterminer des domaines de recherche prioritaires à partir de la décision des membres de la CCNUCC et allouer des subventions de recherche à des candidats retenus en fonction des priorités établies. Dans la mesure où la R-D serait financée par le fonds, c'est à lui que reviendrait la propriété des brevets d'invention, sachant que ce principe devrait présider à l'attribution des subventions. Cela pourrait signifier, d'une part, que le fonds garantirait aux entreprises des pays en développement un accès aux inventions, par l'intermédiaire de licences sans coût ou à coût nominal et, d'autre part, que les utilisateurs ne solliciteraient pas de brevets liés aux technologies en question.

Le financement initial de l'innovation, assorti de l'assurance pour les pays en développement de pouvoir accéder, au prix le plus abordable, aux technologies en découlant, serait plus rentable que l'acquisition, par le fonds, des technologies (et des brevets les protégeant) au prix fort en vue de leur diffusion dans les pays en développement, étant donné que ces derniers bénéficieraient des technologies sans verser de redevances liées aux brevets et que la production serait soumise à la libre concurrence.

Il va sans dire que ce dispositif ne ferait pas obstacle aux activités d'innovation financées par le secteur privé, et les deux modes de financement pourraient coexister. Toutefois, plus il existe de ressources disponibles pour financer les activités de R-D à l'échelle mondiale à l'aide de fonds publics, plus la part des technologies à venir faisant partie du domaine public sera importante.

Action 21 comprend également un certain nombre de propositions et de décisions utiles, notamment la mise en place d'un réseau collaboratif de centres de recherche servant de support à

des programmes de coopération et d'assistance, le renforcement des capacités d'évaluation des technologies et des accords de collaboration. Elles devraient faire l'objet d'un nouvel examen dans le cadre du processus de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20).

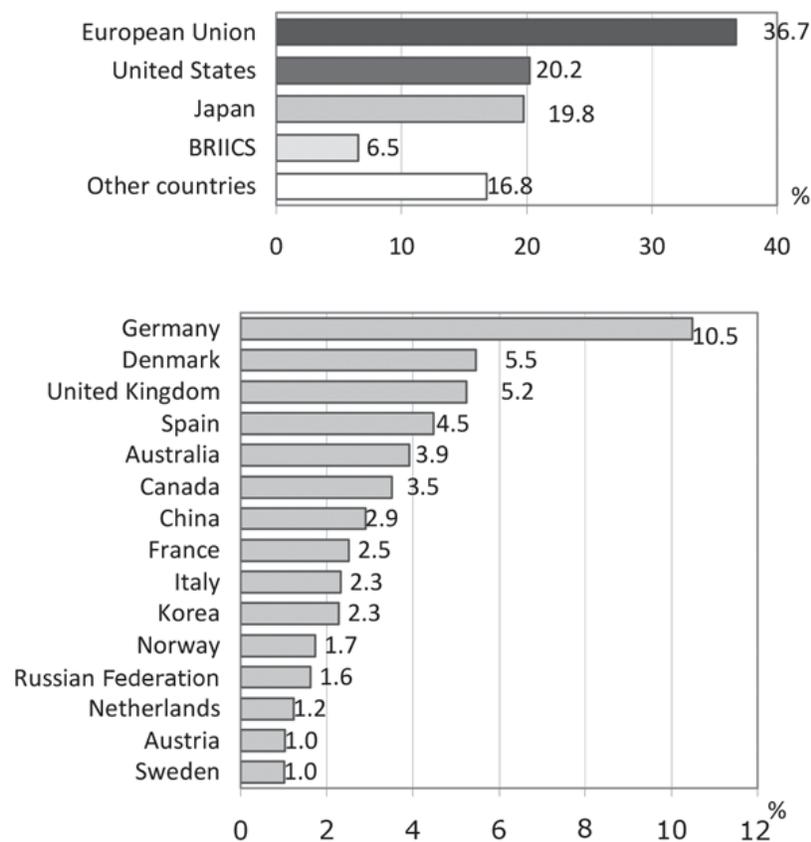
Une collaboration internationale en matière de R-D (en particulier les accords sur son financement) ouvre de grandes perspectives qui devraient être entièrement explorées. La CCNUCC pourrait alors servir de cadre, par l'intermédiaire de deux mécanismes essentiels (financement et technologie) qui ont déjà été instaurés et qui fonctionnent. Les modèles de collaboration (tels que ceux qui ont existé ou qui existent encore dans l'agriculture et la santé) devraient être analysés pour voir si les enseignements qui ont été tirés sont adoptables et adaptables dans le domaine climatique.

### **III. INCIDENCES DES BREVETS SUR L'ACCÈS AUX TECHNOLOGIES CLIMATIQUES**

De solides arguments tendent à démontrer que les DPI entravent la capacité des pays en développement à accéder aux technologies écologiquement rationnelles et plus généralement aux nouvelles technologies. La grande majorité des brevets dans le monde sont détenus par des entreprises ayant leur siège en Amérique du Nord, en Europe de l'Ouest ou au Japon. Les pays développés détiennent aussi une immense partie des brevets portant sur les technologies climatiques à l'échelle mondiale. En 2005, les pays de l'Union européenne (UE) détenaient 36,7 % des brevets dans le domaine des énergies renouvelables, les États-Unis 20,2 % et le Japon 19,8 %, alors que les parts de la Chine et de la République de Corée étaient respectivement de 2,9 % et de 2,3 % (OCDE, 2008).

Lee et al. (2009) ont étudié la propriété des brevets concernant six technologies énergétiques (éolienne, solaire, photovoltaïque, solaire à concentration, conversion de la biomasse en électricité, charbon propre et captage du dioxyde de carbone -CO<sub>2</sub>). Ils ont montré que les États-Unis, le Japon et l'Allemagne apparaissent très clairement en tête pour les innovations énergétiques. La Chine, le Brésil et l'Inde, pourtant chefs de file des économies émergentes, n'ont aucune entreprise ni organisation figurant parmi les 10 premières dans ces secteurs. L'étude conclut que ce sont les entreprises et les institutions des pays de l'OCDE qui imposeront le rythme de diffusion des technologies énergétiques les plus avancées au cours des prochaines années.

### Part des pays dans la propriété des brevets liés aux énergies renouvelables (2005)



Source : OCDE (2008) reproduit par Shashikant (2009b).

Les technologies de contrôle de la pollution automobile, comprenant les technologies utilisées pour réduire les polluants générés et relâchés par les automobiles dans l'atmosphère, sont un autre secteur dominé par les principaux pays développés. En 2005, les parts les plus élevées dans la propriété des brevets liés à ces technologies étaient celles de l'UE (avec 49 %, dont 33 % pour la seule Allemagne), du Japon (31 %) et des États-Unis (14 %). En revanche, le Brésil, la Fédération de Russie, l'Inde, l'Indonésie, la Chine, et l'Afrique du Sud (BRIICS) ne détenaient que 0,7 % de ces brevets.

Dans le secteur agricole, une des préoccupations principales en matière de DPI concerne les demandes de brevets déposées par de grands groupes agrochimiques et semenciers, dans le but d'obtenir un monopole d'exclusivité sur des ressources phylogénétiques. En effet, ces derniers ont déposé des centaines de demandes de brevets sur des gènes de cultures dont ils disent qu'elles sont « sans incidence sur le climat » et qui ont été génétiquement modifiées pour résister à des agressions environnementales telles que la sécheresse, la chaleur, le froid et les

inondations.<sup>1</sup> À titre d'exemple, au moins 261 familles de brevets (totalisant 1 663 documents de brevets) publiés entre juin 2008 et juin 2010 revendiquent spécifiquement le fait de conférer aux plantes une « tolérance au stress abiotique » (provoqué par la sécheresse, la chaleur, les inondations, le froid et le sel). Cette ruée vers les demandes de brevets pourrait provoquer la monopolisation, au profit d'un petit nombre de grandes sociétés, de gènes ainsi que de semences et de cultures qui les incorporent. Seules six sociétés du génie génétique et leurs deux sociétés associées du secteur des biotechnologies ont la mainmise sur 201 (soit 77 %) des 261 familles de brevets mentionnées ci-dessus. Le Groupe d'action sur l'érosion, la technologie et la concentration (Groupe ETC) a averti que cette situation risquait de restreindre l'accès au germoplasme et aux semences, et a recommandé d'effectuer des études sur les implications sociales et environnementales de ces nouvelles variétés et sur la réglementation des DPI concernant l'autorisation de brevets portant sur des « gènes climatiques » (Groupe ETC, 2010).

Un régime de DPI strict peut entraver l'accès des pays en développement à la technologie et le transfert de technologie (y compris le transfert de technologies écologiquement rationnelles) vers ces pays de plusieurs façons.

- Premièrement, dans un pays en développement, un régime de DPI strict peut freiner la recherche et l'innovation nationales. En effet, lorsque dans un pays la plupart des brevets sont détenus par des investisseurs ou des organismes étrangers, les activités nationales de R-D peuvent être jugulées, car les droits de monopole conférés par les brevets peuvent restreindre les domaines de recherche des chercheurs nationaux.
- Deuxièmement, dans un régime de DPI strict, la mise au point et l'utilisation de technologies brevetées par les entreprises ou les chercheurs indépendants nationaux peuvent être limitées en raison de l'interdiction qui les frappe ou de leur coût élevé.
- Troisièmement, lorsqu'une entreprise nationale souhaite utiliser une technologie brevetée, elle doit généralement payer des redevances ou des droits de licence considérables. L'Accord sur les ADPIC renforce le pouvoir qu'ont les fournisseurs d'augmenter le prix de leur technologie. Or, nombre d'entreprises de pays en développement n'ont pas les moyens de payer de telles sommes. Si toutefois elles le pouvaient, leurs produits ne seraient probablement pas viables, à cause du coût additionnel élevé.
- Quatrièmement, même si une entreprise nationale est prête à payer le tarif commercial pour utiliser une technologie brevetée, le détenteur de brevet peut lui refuser son autorisation (« refus de traiter ») ou lui imposer des conditions excessives, rendant l'utilisation de la technologie en question extrêmement difficile, voire impossible, pour l'entreprise.
- Cinquièmement, les redevances peuvent absorber une grande partie des ressources nationales et des devises étrangères dont dispose un pays en développement. Ce problème peut se révéler particulièrement aigu pour les pays soumis à des contraintes de balance des paiements. Dans le cas de l'Inde, le montant net des redevances et des droits de

---

<sup>1</sup> Groupe ETC (2010), Capturing climate genes.

licence s'élevait en 2010 à 2 309 millions de dollars des États-Unis, alors qu'il n'était que de 325 millions en 2002 et de 997 millions en 2007, selon les statistiques de balance de paiements du Fonds monétaire international (FMI). Pour l'ensemble des pays en développement (y compris la République de Corée), ces versements sont passés de 6,8 milliards en 1995 à 50,6 milliards en 2009.

Comme l'a montré le Centre Sud (2009), les DPI portant sur les technologies écologiquement rationnelles sont détenus pour la plupart par des entreprises de pays développés, ce qui empêche les pays en développement d'y avoir accès à des conditions acceptables et à des prix abordables. L'étude proposée examine les obstacles tels que a) les redevances excessives, b) le refus du détenteur de brevet d'accorder une licence, c) la « perpétuation » des brevets (*evergreening*), d) la multiplication des litiges relatifs aux brevets et e) les freins à l'innovation.

Un exemple bien documenté démontre que les DPI freinent le transfert de technologie climatique : en Inde et en République de Corée, les entreprises ont des difficultés à obtenir les droits les autorisant à produire des substituts aux chlorofluorocarbones (CFC), des substances chimiques utilisées comme réfrigérants dans des procédés industriels qui détruisent la couche d'ozone dans l'atmosphère. Ces pays ne sont donc pas en mesure de respecter les engagements pris au titre du Protocole de Montréal qui prévoit de lutter contre l'appauvrissement de la couche d'ozone en supprimant progressivement l'utilisation des CFC et autres substances menaçant la couche d'ozone.

Dans son analyse de l'incidence des DPI sur le transfert de technologie en Inde au regard du Protocole de Montréal, Watal (1998) souligne que les dispositions dudit Protocole en matière de transfert de technologie présentent un intérêt particulier pour les pays en développement produisant des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, tels que le Brésil, la Chine, l'Inde, le Mexique et la République de Corée. En Chine, en Inde et en République de Corée, la production est dominée par des entreprises nationales, pour lesquelles l'accès aux technologies préservant la couche d'ozone à des conditions raisonnables est devenu une source de préoccupation majeure. L'étude conclut que « les efforts déployés pour acquérir une technologie de remplacement n'ont pas porté leurs fruits, car les technologies sont protégées par des DPI et sont inaccessibles en raison du prix ou des conditions exigés par les fournisseurs de technologie. Il faudrait que des entreprises nationales abandonnent leurs participations majoritaires dans le capital de coentreprises ou qu'elles acceptent des restrictions à l'exportation pour pouvoir accéder à la technologie de substitution ».

D'autres travaux sur le transfert de technologie de substitution qui ne reposent pas sur des substances chimiques appauvrissant la couche d'ozone, au titre du Protocole de Montréal, ont analysé quelques exemples dans lesquels le transfert de technologie à des entreprises de pays en développement qui souhaitent obtenir une licence pour fabriquer les substituts a été enrayé par les prix et les conditions déraisonnables<sup>2</sup> imposés par les détenteurs des brevets. Certains de ces exemples sont détaillés ci-dessous :

---

<sup>2</sup> Ces exemples sont mentionnés dans Martin Khor (2008c), « Note on access to technology, IPR and climate change ».

a) Le cas du réfrigérant HFC-134a, utilisé pour remplacer le CFC qui appauvrit la couche d'ozone. Lorsque les entreprises indiennes ont sollicité une licence à l'entreprise américaine détentrice du brevet de la technologie servant à produire le HFC-134a, celle-ci leur a proposé de payer un prix exorbitant (25 millions de dollars des États-Unis), bien au-dessus de la normale, ou bien d'accepter sa prise de participation majoritaire dans le capital d'une coentreprise avec restrictions à l'exportation de la substance chimique produite en Inde. Les deux options étaient inacceptables pour les producteurs indiens.

b) Des sociétés coréennes se sont également heurtées à des problèmes lorsqu'elles ont voulu remplacer les CFC par les réfrigérants HFC-134a et HCFC-141b, lesquels étaient protégés par un brevet détenu par des sociétés étrangères en République de Corée. D'après Andersen et al., « [I]es sociétés sud-coréennes pensent que le montant des redevances exigé par les détenteurs de technologie démontre qu'ils n'ont pas l'intention de transférer la technologie de substitution » (Andersen et al., 2007, p. 262-265).

c) Le cas du réfrigérant HFC-227ea. Ce produit chimique (également appelé FM-200) est un substitut du halon-1301 utilisé dans les dispositifs de protection contre les incendies. Le détenteur américain du brevet relatif au FM-200 exige que les systèmes de protection contre les incendies respectent certaines prescriptions en matière de conception et d'inspection. Seules trois entreprises (en Australie, aux États-Unis et au Royaume-Uni) ont répondu aux exigences. Le détenteur du brevet a offert d'établir des coentreprises dans lesquelles il détiendrait une participation majoritaire, mais ne veut pas octroyer de licence d'utilisation à des entreprises appartenant en totalité à des intérêts nationaux. Les entreprises indiennes n'ont donc pas les moyens d'utiliser ce produit (Andersen et al., 2007, p. 265).

d) Nombre d'accords de technologie passés entre les sociétés coréennes et leurs partenaires japonais et américains comportent des restrictions, comme l'interdiction de confier la technologie à des tiers et de l'exporter et l'obligation de partager la technologie améliorée (Andersen et al., 2007).

Des études récentes qui examinent les secteurs particuliers des technologies climatiques ont également souligné que la protection offerte par les DPI pouvait devenir un obstacle au transfert de technologie. En effet, le titulaire du droit de la propriété intellectuelle peut interdire l'accès à la technologie et au savoir-faire protégés et, par conséquent, empêcher les autres sociétés d'imiter la technologie ou d'innover à partir des nouvelles technologies (Ockwell et al., 2007, p. 40).<sup>3</sup>

Ockwell et al. (2007) ont consacré une étude aux diodes électroluminescentes (DEL)<sup>4</sup> et aux principaux obstacles rencontrés par l'Inde pour obtenir cette technologie. Ils concluent que les DPI représentent un obstacle à l'accès aux DEL qui sont des technologies très protégées ; chaque processus utilisé dans la production des puces de DEL étant breveté, les investissements

---

<sup>3</sup> Cet exemple ainsi que les enquêtes suivantes tirées des récentes analyses menées sur la technologie climatique et les DPI s'appuient pour une large part sur les travaux de Shashikant (2009b, p. 29-31).

<sup>4</sup> La diode DEL, à base de semi-conducteur, émet de la lumière quand un courant électrique est appliqué dans le sens direct du dispositif. Les DEL sont largement utilisées comme voyants lumineux d'appareils électriques et de plus en plus dans des applications de puissance supérieure telles que lampes torches et zones d'éclairage.

nécessaires sont considérables. L'étude ajoute qu'actuellement le coût de production des puces et de résolution des problèmes liés à la propriété intellectuelle est très élevé par rapport au coût d'importation des puces.

En outre, l'étude révèle que les fabricants indiens sont confrontés à d'importants problèmes de DPI pour exploiter la technologie utilisant la biomasse et fabriquer des véhicules hybrides, car il existe de nombreux brevets se rattachant à ces équipements et cette technologie. Pour la « technologie utilisant la biomasse », l'étude démontre que la question des DPI, même si, dans ce secteur indien, elle « n'est pas centrale », a suscité « des tensions entre les fabricants européens et indiens de presse à briquettes » dans la mesure où « cette petite industrie se caractérise généralement par une activité « d'imitation » qui s'appuie sur l'ingénierie inverse ». En outre, cette étude reconnaît que l'Europe domine le secteur des granulés biocombustibles et pas celui des briquettes ; ce qui signifie que « la croissance du marché européen des granulés a des répercussions sur le transfert de technologie aux pays en développement comme l'Inde ».<sup>5</sup>

Ockwell et al. (2007) constatent que les technologies commercialement viables destinées aux véhicules hybrides<sup>6</sup> sont la propriété d'entreprises de pays développés<sup>7</sup>. L'étude révèle également que « l'imitation des transmissions pour véhicules hybrides qui sont protégées par un brevet pourrait constituer un problème en matière de DPI » étant donné que des sociétés comme Toyota, General Motors et BAE ont protégé cette technologie par des brevets restrictifs. Ockwell (2008) a également analysé trois études portant sur la question des DPI dans le cadre du transfert de technologie à faible émission de carbone pour en conclure que les entreprises des pays en développement n'avaient généralement pas accès aux technologies de pointe dans les secteurs observés.

Barton (2007) a réalisé une étude dans trois secteurs (les systèmes à énergie photovoltaïque, les biocarburants et les technologies éoliennes). Il a mis en évidence que, malgré l'omniprésence de brevets dans ces secteurs, la concurrence entre les différents types d'énergie a maintenu les prix et les coûts relativement bas. Toutefois, il n'exclut pas que les DPI peuvent faire obstacle à l'accès aux technologies. Il met en garde contre de graves problèmes liés aux brevets qui devraient survenir, selon toute probabilité, avec la mise au point de nouvelles technologies, contre le risque de nuisance des brevets de large portée sur la mise au point de nouvelles technologies, plus efficaces et meilleur marché, et enfin contre les pratiques anticoncurrentielles, si les quelques fournisseurs des technologies s'entendent pour enfreindre les principes des règles de concurrence. À propos de cette étude, Ockwell (2008) déclare qu'il est frappant de noter que « dans la totalité des études de cas menées, l'accès des entreprises des pays en développement aux technologies les plus avancées dans ces industries semble être une hypothèse incertaine ».

---

<sup>5</sup> Ockwell et al. (2007), p. 82.

<sup>6</sup> On considère souvent que les véhicules hybrides jouent un rôle essentiel dans la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> liées au transport, par exemple les bus et les véhicules particuliers. Ces véhicules combinent moteurs à combustion internes conventionnels et moteurs électriques alimentés par une batterie, ce qui permet de diminuer considérablement la consommation de carburant et donc les émissions de CO<sub>2</sub>.

<sup>7</sup> Ockwell et al. (2007), p. 90.

À propos de la technologie photovoltaïque<sup>8</sup>, Barton suggère que l'accès à la dernière génération de technologie utilisant des cellules en couches minces (pour laquelle de plus nombreux brevets sont délivrés que pour la technologie plus ancienne utilisant des tranches de silicium) sera probablement plus difficile. De la même façon, les détenteurs de brevets portant sur de nouvelles méthodes, enzymes ou micro-organismes jouant un rôle essentiel dans les biocombustibles, hésiteront à rendre ces technologies accessibles aux entreprises des pays en développement.<sup>9</sup> Pour Barton, les industriels disposant actuellement des technologies éoliennes les plus évoluées sont réticents à les partager par crainte de susciter une nouvelle concurrence.

Concernant les technologies éoliennes, Ockwell (2008) fait valoir que seules les petites entreprises des pays développés, qui ont probablement plus à gagner en cédant des licences qu'à perdre du fait de la concurrence, souhaitent accorder des licences d'utilisation de leurs technologies.<sup>10</sup> Pour étayer cette thèse, Ockwell fait référence à des travaux de Lewis qui a étudié comment les producteurs de technologie éolienne des pays en développement, notamment Suzlon (Inde) et Goldwin (Chine), ont eu accès à la technologie éolienne parce que des licences leur ont été accordées par les moyennes entreprises de pays développés qui avaient plus à gagner en cédant des droits de licence qu'à perdre en s'exposant à la concurrence. Les grandes entreprises des pays développés sont réticentes à accorder des licences d'utilisation de leurs technologies à des concurrents potentiels de pays en développement ; comme l'indique Lewis, cet effet dissuasif joue d'autant plus que ces concurrents potentiels disposent de main-d'œuvre et d'équipements meilleur marché.<sup>11</sup>

L'institut indien de l'énergie et des ressources (TERI, pour son sigle en anglais) a dirigé des travaux sur le transfert de technologie et les changements climatiques, auxquels ont participé des instituts de recherche de cinq pays d'Asie (Chine, Inde, Indonésie, Malaisie et Thaïlande). Cette étude a montré que la concentration de brevets importants entre les mains de quelques acteurs dominants crée une situation monopolistique qui freine la diffusion des connaissances, en raison d'un accès limité aux technologies sans incidence sur le climat et de leur coût plus élevé (TERI, 2009). L'institut cite le cas des centrales de démonstration de gazéification intégrée à cycle combiné de Yantai en Chine, où les entreprises chinoises n'ont pas pu accéder à la technologie des sociétés étrangères en raison « du coût élevé des technologies clés et de la résistance opposée par les détenteurs de brevets à leur transfert ». Après de longues négociations, le projet a été arrêté.

TERI (2009) a également souligné que les DPI créent des obstacles, non seulement en termes de coûts directs (soit les redevances et les droits de licence), mais aussi en raison des dépenses supplémentaires supportées par l'acquéreur lorsque le transfert de technologie lui est refusé ou que les conditions de l'accord y afférent sont déraisonnables. Par exemple, l'entreprise malaise Solartif a pu acquérir une technologie étrangère à son propriétaire à condition de lui acheter aussi des machines. Les coûts d'acquisition d'une technologie par importation, relevant des conditions convenues dans les accords de transfert de technologie, « ne sont pas comptabilisés dans les

---

<sup>8</sup> Un panneau qui, exposé à la lumière du soleil, produit de l'électricité.

<sup>9</sup> Ockwell (2008).

<sup>10</sup> Cet exemple est cité par Shashikant (2010) et le Centre Sud (2009).

<sup>11</sup> Lewis, J. (2007), cité dans Ockwell (2008).

coûts de DPI, dans la mesure où ce ne sont pas des redevances ni des droits de licence ; ils y sont pourtant associés ». (TERI, 2009).

Une récente évaluation (Zhuang, 2011) de la réalité du transfert des technologies éoliennes aux pays en développement montre que les entreprises chinoises du secteur éolien ont rencontré des problèmes relevant des DPI.<sup>12</sup> En s'appuyant sur des données de Lee (2009), l'étude précise que l'Allemagne, les États-Unis et le Japon détenaient environ 60 % des brevets portant sur des technologies éoliennes qui ont été délivrés entre 1998 et 2007, tandis que la part du Danemark, de l'Espagne, de la France, des Pays-Bas et du Royaume-Uni pris ensemble s'élevait à 23 %. Même si la Chine est le pays émergent qui détient le plus grand nombre de brevets relatifs à la technologie éolienne, sa part dans les brevets revendiquant la priorité n'était que de 1,5 %.

L'étude présente les conclusions suivantes :

- En Chine, les fabricants d'équipements pour les centrales éoliennes ont connu une phase d'expansion considérable. Toutefois, pour produire une partie du dispositif, la Chine a besoin d'acquérir des études de conception et des technologies étrangères relatives aux principaux composants, comme les multiplicateurs de vitesse, qui sont les composants qui coûtent généralement le plus cher.
- **L'accès de la Chine aux technologies utilisant l'énergie éolienne répond également à des exigences très strictes.** Zhuang (2011) fait référence à une étude de Zhou et al. (2010) qui montre qu'en moyenne les entreprises chinoises doivent payer des droits de licence élevés pour utiliser la technologie, ainsi que des redevances de 5 % s'appliquant à chaque pièce d'équipement lorsque le produit final est vendu sur le territoire national ; sachant que les redevances sont généralement plus élevées encore lorsque le produit final incorporant des brevets étrangers est exporté. En outre, l'innovation chinoise est freinée, car les activités de R-D se rapportant à un brevet doivent généralement être autorisées par le concédant de la licence.<sup>13</sup>
- **Les technologies transférées ne sont pas les plus avancées.** Les études montrent qu'en raison de la faible probabilité que de grandes firmes à la pointe accordent une licence à des concurrents potentiels, les fabricants de pays en développement, notamment en Chine et en Inde, acquièrent souvent la technologie éolienne à des entreprises de taille moyenne voire à des petites entreprises ; pour ces dernières la menace de la concurrence internationale pèse moins que les avantages qu'elles retirent de la cession des droits de licence.<sup>14</sup>
- **La Chine n'a pas acquis les capacités technologiques correspondantes.** Une grande partie des équipements éoliens sont produits par des entreprises chinoises. Toutefois, ce sont des entreprises étrangères qui sont les véritables propriétaires de ces technologies et

---

<sup>12</sup> Zhuang, Wei (2011), Intellectual Property Rights and Transfer of Clean Energy Technologies.

<sup>13</sup> Zhou, Yuanchuan, Zou, Ji et Wang, Ke (2010). « Comment surmonter les obstacles que représentent les DPI dans le secteur des technologies à faible émission de carbone (en chinois) », *Environmental Protection*, Vol 2.

<sup>14</sup> Lewis, J. (2008). Leapfrogging in China and India, *China Dialogue*, <http://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/1784>, consulté le 27 mai 2011.

la Chine n'a pas acquis les capacités technologiques correspondantes.<sup>15</sup> La plupart des sociétés qui déposent une demande de brevet portant sur les énergies renouvelables sont des filiales d'entreprises étrangères en Chine ; les trois premières entreprises en termes de demande de brevets déposée dans le domaine de l'énergie éolienne sont toutes issues d'un pays développé. Au cours des 20 dernières années, l'écart entre la Chine et les pays développés en matière de technologie éolienne n'a pas diminué.

- En résumé, dans le secteur de l'énergie éolienne, l'innovation reste concentrée dans quelques pays développés et les transferts de technologie ont généralement eu lieu vers d'autres pays industrialisés. Les licences se rattachant à ces technologies sont rarement octroyées à des pays en développement ; lorsqu'elles le sont, ce sont principalement aux pays émergents comme la Chine. Les titulaires de licence n'ont pas la liberté d'utiliser ou d'améliorer les technologies acquises. Les entreprises des pays développés refusent souvent de transférer les technologies capitales ou de dernière génération. Les technologies des pays industrialisés sont extrêmement protégées et il s'avère difficile pour un pays en développement de construire sa propre base technologique.

Shashikant (2010)<sup>16</sup> met également en évidence que les procès opportunistes et anticoncurrentiels intentés par les détenteurs de brevets peuvent freiner l'accès aux technologies climatiques. Les titulaires de DPI se servent des actions en justice pour préserver leur monopole de marché ou se placer dans une position leur permettant de soutirer des redevances considérables à la partie adverse qui a utilisé ou qui cherche à utiliser la technologie protégée. Syam (2010) évoque aussi le cas d'une grande entreprise américaine, détentrice de brevets de technologie éolienne, qui a empêché une société européenne de pénétrer le marché des États-Unis, en invoquant un litige sur un brevet, pour finalement la racheter. De la même manière, une entreprise américaine a intenté une action contre une société du Royaume-Uni, invoquant la violation de cinq brevets, portant sur la technologie phare des points quantiques utilisée dans le secteur de l'énergie solaire.

À l'avenir, les pays en développement risquent fort de se retrouver au centre de litiges relatifs à des brevets. La possibilité d'être poursuivis ou les poursuites elles-mêmes pousseront probablement les entreprises de ces pays à renoncer à investir dans les technologies d'atténuation ou d'adaptation. Des procès-fleuve nuiraient également à la diffusion des technologies.

Ockwell et al. (2007) citent un entretien avec N. Narendran, directeur de recherche au Lighting Research Center à New York. Selon lui, « étant donné que chaque procédé est associé à un certain nombre de brevets et que la quasi-totalité des fabricants intentent des procès aux autres concernant des brevets, les questions de DPI sont difficiles à résoudre ».<sup>17</sup> Par conséquent, une prolifération des litiges découragerait les investissements d'innovation.

---

<sup>15</sup> PNUD Chine (2010). China Human Development Report 2009/10: China and a Sustainable Future: Towards a Low Carbon Economy and Society, p.41.

<sup>16</sup> Shashikant, S. (2010), IPRs and technology transfer issues in the context of climate change.

<sup>17</sup> Voir Ockwell et al. (2007), p. 69.

Les défenseurs d'un régime strict de protection de la propriété intellectuelle ont allégué que les brevets stimulent le transfert de technologie parce que les déposants d'une demande de brevet sont tenus de divulguer des informations sur l'invention qu'ils revendiquent au dépôt de la demande. Toutefois, dans les faits, de nombreux problèmes se posent. Ainsi, les agents de brevets évitent habituellement d'inclure des renseignements qui serviraient aux concurrents pour exploiter l'invention à l'expiration du brevet ; de plus, le déposant omet souvent d'inclure les informations permettant de reproduire les modes de réalisation ; enfin, les techniciens des pays en développement n'ont souvent pas l'expérience nécessaire pour utiliser les informations contenues dans les fascicules de brevet. En outre, tant que le brevet n'a pas expiré, l'invention brevetée ne peut pas être exploitée par d'autres (sauf autorisation du détenteur de brevet), même lorsque les informations sont disponibles (Shashikant, 2009b, p. 33).

#### **IV. POSSIBILITÉ D'EXPLOITATION DES TECHNOLOGIES BREVETÉES**

Un certain nombre de mesures peuvent remédier aux problèmes qui se posent lorsque les brevets font obstacle au transfert des technologies climatiques.

##### ***Règlementation des licences volontaires***

Les obstacles liés aux DPI pourraient être levés notamment au moyen d'une meilleure réglementation applicable aux licences volontaires et aux conditions auxquelles elles sont accordées, tant dans le cadre des législations nationales que des règles internationales. Ainsi, ces réformes pourraient viser notamment à délimiter la possibilité du détenteur de brevet de refuser la concession d'une licence volontaire, garantir un taux de redevance raisonnable (ou une possible exonération pour les entreprises de pays en développement), prévoir les conditions relatives aux autres coûts imputés au preneur de licence et encadrer les autres obligations qui lui sont imposées (telles que la limitation de son marché, y compris les restrictions à l'exportation, et la propriété des innovations ou des modifications qu'il a apportées à la technologie sous licence ou les droits y afférents). Il est nécessaire de réglementer les conditions de l'octroi des licences volontaires pour répondre aux problèmes rencontrés par les entreprises des pays en développement qui cherchent à obtenir d'un détenteur de brevet une licence afin de produire des substituts aux substances chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone.

##### ***Licences obligatoires***

Il est important que les pouvoirs publics exercent leur droit à accorder des licences obligatoires. L'Accord sur les ADPIC ménage des flexibilités considérables aux États membres de l'OMC sur les motifs qui président à l'octroi de licences obligatoires. Ces motifs ne sont pas soumis à des restrictions, comme l'a confirmé la Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique (OMC, 2001). Par exemple, et contrairement à une opinion très largement répandue, un gouvernement n'a pas besoin de déclarer son pays en état d'urgence sanitaire pour pouvoir délivrer une licence obligatoire permettant d'utiliser un médicament. Le fait qu'un pays ne puisse réaliser ses objectifs ou faire face à ses responsabilités en termes d'atténuation des effets des changements climatiques et d'adaptation à ces effets qu'à l'aide d'un produit donné ou d'une technologie donnée, est sans conteste un motif valable justifiant la concession d'une licence obligatoire.

L'octroi d'une licence obligatoire ne constitue pas une mesure particulière ni exceptionnelle. Les pouvoirs publics de pays développés, comme les États-Unis et le Royaume-Uni, y recourent fréquemment afin de réduire le coût des produits et des technologies dans le secteur industriel. Selon Reichman (2003), « le gouvernement des États-Unis dispose de pouvoirs étendus pour saisir et exploiter toute invention protégée par des brevets de propriété privée, assujettie au versement d'une compensation raisonnable et complète, et il en fait largement usage ». En fait, aux États-Unis, les dispositions relatives aux licences obligatoires sont renfermées dans une

législation spécifique.<sup>18</sup> Par exemple, la loi américaine sur l'air pur autorise les licences obligatoires qui portent sur des technologies brevetées nécessaires au respect des normes convenues<sup>19</sup>.

Des licences obligatoires sont délivrées dans de nombreux pays en développement pour importer ou produire sur le territoire national des médicaments génériques. De plus en plus de pays en développement ont recours, dans le domaine des médicaments, à un type de licence obligatoire particulier, dit « d'utilisation par les pouvoirs publics ». Dans ce cas-là, une négociation préalable avec le détenteur du brevet n'est pas requise même si une rémunération ou des redevances doivent lui être versées.

Le recours aux licences obligatoires est donc une option qui doit être envisagée par les pays en développement lorsqu'ils ont besoin d'obtenir des technologies sans incidence sur le climat qui sont onéreuses, ou lorsque les négociations avec le détenteur du brevet ne permettent pas de ramener le prix du produit original ou de la licence autorisant la fabrication d'un produit générique à un niveau suffisamment abordable..

### ***Utilisation d'autres flexibilités ménagées par l'Accord sur les ADPIC***

Outre la possibilité de délivrer des licences obligatoires, l'Accord sur les ADPIC ménage plusieurs autres flexibilités dont il peut être fait usage pour encourager le transfert des technologies climatiques, notamment les importations parallèles, les exclusions de la brevetabilité, les exceptions aux droits conférés par un brevet et des mesures de contrôle des pratiques anticoncurrentielles. Une étude du Centre Sud (2009) explique plus précisément comment ces flexibilités peuvent être utilisées.

### ***Vers une déclaration de l'OMC sur les brevets et la technologie climatique ?***

À la séance plénière de la treizième session de la Conférence des Parties à la CCNUCC (CdP-13) en décembre 2007 à Bali, le ministre brésilien des affaires étrangères, M. Celso Amorim, a déclaré que l'exemple de l'Accord sur les ADPIC et de l'accès aux médicaments (ayant fait l'objet d'une déclaration ministérielle de l'OMC sur l'Accord sur les ADPIC et la santé

---

<sup>18</sup> La loi américaine sur l'énergie atomique (*42 USC Sec. 2183*) autorise ce type de licence lorsque l'innovation brevetée est « [u]tile à la production ou à l'utilisation de matières nucléaires spéciales ou de l'énergie atomique ». La Commission américaine de l'énergie atomique peut décider si la licence obligatoire d'un brevet doit être accordée et définir le montant raisonnable de la redevance dû par le preneur de licence. La loi Bayh-Dole (*42 USC Sec. 7608*) autorise la concession d'une licence obligatoire lorsque le bénéficiaire d'une subvention fédérale et d'un contrat « n'a pas entrepris ou est supposé ne pas avoir entrepris dans un délai raisonnable les actions nécessaires pour obtenir une application pratique de l'invention en question ». Le gouvernement fédéral peut également exercer ses droits dits *March-in rights*, en déclarant que la licence obligatoire est nécessaire « pour répondre à des besoins de santé ou de sécurité » ou « à des exigences d'utilisation publique mentionnées dans la réglementation fédérale ».

<sup>19</sup> La loi sur l'air pur (*35 USC 203*) permet la délivrance de licences obligatoires lorsque l'innovation brevetée est indispensable pour remplir des obligations en matière d'émissions, en l'absence d'autres choix raisonnables et dans le cas où la non-utilisation de l'innovation brevetée « conduirait à limiter la concurrence ou tendrait à créer un monopole ». Un tribunal de district peut, avec le concours du procureur général, décider qu'une licence obligatoire doit être délivrée et définir les conditions raisonnables de cet octroi.

publique) devait être une source d'inspiration. Il a préconisé de rédiger une déclaration similaire qui porte sur les ADPIC et les technologies sans incidence sur le climat. À strictement parler, une déclaration comme celle-ci, émanant de ministres, n'est pas un préalable nécessaire pour qu'un pays exerce des droits déjà prévus par l'Accord sur les ADPIC qui l'autorisent à délivrer des licences obligatoires pour des technologies climatiques. Toutefois, certains pays en développement ne connaissent pas suffisamment ces droits ou craignent, en les utilisant, de s'exposer à de vives protestations des entreprises détentrices des brevets ou à des sanctions de la part des pays développés. Par conséquent, une déclaration internationale pourrait servir leur intérêt, en leur donnant les moyens d'accorder des licences obligatoires avec moins de réserve.

La Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique a pour trait caractéristique de créer de nouveaux droits pour les pays, en prévoyant une dérogation à la disposition de l'Accord sur les ADPIC qui limite l'approvisionnement en produits génériques (sous licence obligatoire) au marché intérieur principalement ; cette disposition restreignait donc le volume des exportations de l'entreprise produisant des génériques et influait sur la suffisance de l'approvisionnement en produits génériques d'un pays dont la capacité de production est limitée, voire nulle. Une déclaration sur les ADPIC et les changements climatiques pourrait créer une dérogation similaire à la disposition restrictive de l'Accord sur les ADPIC concernant les technologies climatiques. Cela permettrait aux pays qui ne disposent pas de capacités de fabrication suffisantes d'augmenter leur approvisionnement en technologies et produits « génériques ».

Une étude du Centre Sud (2009) détaille les éléments qu'une telle déclaration pourrait inclure.

### ***Législation pour faciliter l'octroi de licences obligatoires***

Pour améliorer encore l'octroi de licences obligatoires portant sur les technologies climatiques, les pays en développement peuvent être encouragés à modifier leur législation, en vue de simplifier l'obtention de licences obligatoires concernant certains objets ou certaines catégories de produits. À titre d'exemple, la loi américaine sur l'air pur autorise la délivrance de licences obligatoires dans le cas où l'innovation brevetée est indispensable pour remplir des obligations en matière d'émissions, en l'absence d'autres choix raisonnables, et dans le cas où la non-utilisation de l'innovation brevetée « conduirait à limiter la concurrence ou tendrait à créer un monopole ». Conformément à cette loi, un tribunal de district peut, avec le concours du procureur général, décider qu'une licence obligatoire doit être délivrée et définir les conditions raisonnables de cet octroi.

Shashikant (2010) fait également référence à deux autres lois américaines qui visent les licences obligatoires. La première est la loi sur l'énergie atomique (*42 USC Sec 2183*) qui autorise ce type de licence lorsque l'innovation brevetée est « [u]tile à la production ou à l'utilisation de matières nucléaires spéciales ou de l'énergie atomique ». La Commission américaine de l'énergie atomique peut décider si la licence obligatoire doit être accordée et définir le montant raisonnable de la redevance dû par le preneur de licence. La seconde est la loi Bayh-Dole (*42 USC Sec 7608*) qui autorise la concession d'une licence obligatoire lorsque le bénéficiaire d'une subvention fédérale et d'un contrat « n'a pas entrepris ou est supposé ne pas avoir entrepris dans un délai raisonnable les actions nécessaires pour obtenir une application pratique de l'invention

en question ». Le gouvernement fédéral peut également exercer ses droits dits *march-in rights*, en déclarant que la licence obligatoire d'un brevet est nécessaire « pour répondre à des besoins de santé ou de sécurité » ou « à des exigences en matière d'utilisation publique mentionnées dans la réglementation fédérale ».

### ***Exclusion de la brevetabilité***

Un autre ensemble de propositions plus radicales concerne l'exclusion totale ou partielle de la brevetabilité des technologies sans incidence sur le climat. Des propositions allant dans ce sens ont régulièrement été faites dans le cadre de l'OMC depuis plusieurs années.

Ainsi, en 1996, l'Inde avait suggéré au Comité du commerce et de l'environnement de l'OMC d'exclure les technologies écologiquement rationnelles de la brevetabilité.

Plus récemment, lors d'une réunion sur les changements climatiques au sommet du G8 plus 5 de Gleneagles, la délégation indienne a proposé de redéfinir la portée de la protection par brevet des technologies sans incidence sur le climat, de manière à ce que « l'utilisation de ces technologies dans les pays en développement »<sup>20</sup> en soit exclue.

Il existe donc deux options en matière d'exclusion de la brevetabilité : la première est d'exclure de façon générale les technologies écologiquement rationnelles de la brevetabilité et la seconde est de les exclure de la brevetabilité seulement dans les pays en développement. La seconde option permettrait aux détenteurs de brevet ayant financé leurs activités de R-D par fonds propres de récupérer leurs coûts d'innovation en bénéficiant d'un monopole (pour une durée spécifiée dans l'Accord sur les ADPIC) sur leurs produits dans les pays développés ; dans les pays en développement, en revanche, la concurrence pourrait s'exercer sur ces technologies du fait de leur exclusion de la brevetabilité. Dans les deux cas, une modification appropriée de l'Accord sur les ADPIC autoriserait les membres de l'OMC (ou les pays en développement membres de l'OMC) à exclure ces technologies de la brevetabilité.

Cette proposition ne devrait pas être considérée comme irréaliste. Avant l'adoption de l'Accord sur les ADPIC, bon nombre de pays excluaient les produits alimentaires et les médicaments de la brevetabilité. Bien que l'Accord sur les ADPIC ne permette pas d'exclure tout un secteur de la brevetabilité, il admet des circonstances dans lesquelles les DPI peuvent être suspendus. Par exemple, l'article 73 stipule qu'en situation de guerre ou d'autres urgences survenant dans les relations internationales, rien dans l'Accord sur les ADPIC ne doit être interprété comme pouvant empêcher un membre de recourir à toute action qu'il juge nécessaire pour protéger ses intérêts fondamentaux en matière de sécurité. De solides arguments font valoir que la crise climatique s'apparente à une situation d'urgence mondiale. Dans la mesure où les changements climatiques constituent une crise d'une extrême gravité qui menace la survie de l'espèce humaine, et où il ne reste que quelques années pour que des actions vigoureuses parviennent à prévenir ses effets catastrophiques sur la vie humaine et l'environnement, la situation peut être considérée comme une urgence mondiale présentant des similitudes avec un climat de guerre. Par conséquent, les intérêts commerciaux individuels comme les brevets mériteraient d'être

---

<sup>20</sup> Document présenté par l'Inde au sommet de Gleneagles, « Dealing with the threat of climate change ».

suspendus face à la nécessité de mener des actions concertées mondiales et nationales efficaces pour contrer la menace commune. Les pays en développement ont besoin de technologies au prix le plus accessible. S'ils pouvaient acquérir la technologie nécessaire au tiers du prix, ils pourraient accélérer les effets de leur action en mettant en œuvre plus rapidement et plus efficacement les mesures d'atténuation et d'adaptation.

La demande peut être motivée si l'on considère la gravité du défi posé par les changements climatiques. Les pays développés ne peuvent pas justifier le maintien du *statu quo* économique de l'ancien système tout en exigeant un changement radical du modèle économique des pays en développement en termes de profil d'évolution des émissions.<sup>21</sup> Les pays les moins avancés (PMA) disposent déjà d'une marge de manœuvre à ce titre. Ceux qui sont membres de l'OMC se sont vus accorder une période de transition spéciale pour mettre en œuvre l'Accord sur les ADPIC.

### ***Mise en commun de la technologie dans une démarche collective mondiale***

Une « communauté mondiale de technologies relatives aux changements climatiques » pourrait être créée. Autrement dit, les détenteurs de technologies écologiquement rationnelles seraient tenus de mettre leurs DPI dans une communauté à l'intention des entreprises des pays en développement contre paiement d'une faible compensation (voire sans aucune redevance dans certains cas), selon des conditions générales standard (qui doivent être négociées)<sup>22</sup>. Cette démarche doit permettre (si l'on parvient à négocier des conditions justes et raisonnables qui tiennent compte des besoins de développement) de gérer le régime de brevets, d'éviter les pratiques abusives des titulaires d'un droit de propriété intellectuelle et simplifier les démarches administratives et les conditions financières pour acquérir les technologies. Plusieurs experts défendent des initiatives similaires.<sup>23</sup>

Cette communauté devrait par nature être obligatoire et relever d'un cadre juridique ou stratégique (par exemple, être une condition nécessaire à l'obtention de subventions publiques pour des activités de R-D), l'objet protégé étant mis en communauté pour que des licences puissent être octroyées aux entreprises des pays en développement. Les détenteurs de brevets seraient toujours en mesure de retirer des redevances commerciales élevées sur les riches marchés des économies développées.

### ***Système mondial de partage des savoir-faire et des secrets commerciaux***

Une coopération internationale s'avère également indispensable pour instaurer un système mondial assurant le partage des savoir-faire et des secrets commerciaux liés aux technologies sans incidence sur le climat. La rétention de « secrets commerciaux » ou du savoir-faire technologique peut constituer un obstacle majeur au transfert de technologie, et ce même dans le cas de technologies non brevetées, parce qu'elle freine la mise au point de technologies dans les

---

<sup>21</sup> TWN (2008b).

<sup>22</sup> TWN (2008a).

<sup>23</sup> Voir Office européen des brevets (2007), p. 95 ; voir également Reichman (2005).

pays en développement. C'est pourquoi la mise en place d'un mécanisme de coopération internationale doit favoriser l'accès des pays en développement aux secrets commerciaux et aux savoir-faire relatifs aux technologies climatiques.

### *Accords ou initiatives sur les technologies financées par des fonds publics*

Les pays de l'OCDE, qui détiennent les droits de propriété de la plupart des technologies écologiquement rationnelles utiles à l'atténuation et la diminution des effets des changements climatiques, bénéficient d'une position stratégique : ils ont le pouvoir de peser directement sur le flux de ces technologies, en exerçant leur influence sur le secteur privé et les instituts publics dont les activités de R-D sont financées par des fonds publics, afin qu'ils soient plus actifs en matière de transfert de technologie aux pays en développement.<sup>24</sup>

Les technologies entièrement détenues par les pouvoirs publics et le savoir-faire s'y rattachant peuvent être transférés à un coût nul et à des conditions favorables. Lorsque les pouvoirs publics subventionnent partiellement des activités de R-D, ils devraient obtenir une partie des droits de propriété de tout brevet en résultant.<sup>25</sup> Aussi, en cas d'octroi de licence à une entreprise d'un pays en développement, il faudrait retrancher au coût de la licence la partie « publique » correspondante, ce qui réduirait le coût total pour ledit pays. Certaines mesures peuvent également être prévues pour inciter les entités (bénéficiant de fonds publics) à mettre la technologie brevetée et le savoir-faire associé à la disposition des pays en développement. Afin d'encourager un transfert à un coût faible voire nul, d'autres propositions invitent les pouvoirs publics des pays développés à dresser un « inventaire des technologies de propriété publique »<sup>26</sup>. Comme il a été précisé ci-dessus, les pouvoirs publics peuvent, en tant que bailleur de fonds des activités de R-D, exercer une influence sur le bénéficiaire des fonds, afin de garantir l'octroi de licence aux entreprises des pays en développement, à des conditions justes intégrant leurs priorités et leurs besoins en matière de développement.

La politique de libre accès obligatoire des instituts de santé nationaux aux États-Unis<sup>27</sup> est un bon exemple de la mise à disposition sans restriction de la recherche financée par les fonds publics. Ainsi, tous les chercheurs recevant des fonds des instituts de santé nationaux ont l'obligation de mettre leurs publications à la disposition de tous en déposant leurs articles dans une archive (dénommée *PubMed Central*) de la bibliothèque nationale de médecine dans les 12 mois après la date officielle de publication, ce qui contribue à améliorer le partage des découvertes scientifiques, le rythme des progrès de la médecine et le taux de retour sur bénéfice des contribuables. Un concept similaire pourrait être envisagé dans le but de procurer rapidement les technologies financées par des fonds publics aux pays en développement.

Pendant les négociations d'Accra (Ghana) sur les changements climatiques, le Groupe des 77 et de la Chine a proposé d'établir un fonds multilatéral pour la technologie climatique<sup>28</sup>. Ce fonds

---

<sup>24</sup> GIEC (2000).

<sup>25</sup> TWN (2008a).

<sup>26</sup> TWN (2008a).

<sup>27</sup> Voir la loi sur les affectations consolidées de 2007 (H.R. 2764), voir également <http://publicaccess.nih.gov/policy.htm>

<sup>28</sup> Stillwell (2008a).

devrait servir à financer l'action renforcée concernant la mise au point et le transfert de technologie. Plus précisément, le Groupe suggère que le fonds soit utilisé notamment pour encourager la recherche, la mise au point, la fabrication, la commercialisation, le déploiement et la diffusion de technologies utiles à l'adaptation et à l'atténuation, ainsi que la création des moyens de production de technologies écologiquement rationnelles.

Tout financement par un fonds nouveau des activités de R-D portant sur les nouvelles technologies devrait être soumis à des conditions en matière de DPI. Ainsi, les DPI afférents à l'ensemble des technologies issues des activités de R-D financées par le fonds en question devraient lui appartenir en application de la CCNUCC. Les entreprises des pays en développement qui souhaitent produire lesdites technologies ou poursuivre les activités de R-D (par exemple, pour adapter la technologie aux conditions locales) devraient y avoir accès, ainsi qu'au savoir-faire associé, sans payer de redevances. Dans le cas où les entreprises préfèrent acquérir la technologie (mise au point à l'aide du financement du fonds pour la technologie), plutôt que de la produire ou de mener des activités de R-D, la population du pays en développement en question devrait pouvoir y accéder à un prix abordable. Ainsi, la participation au financement des activités de R-D portant sur les nouvelles technologies devrait être conditionnée au respect de certaines exigences, en vue de garantir un accès sans obstacle, équitable et abordable aux résultats de la recherche ou à la poursuite de la recherche par d'autres.

## **Conclusion**

Tout État membre de l'OMC est autorisé par l'Accord sur les ADPIC à utiliser des « flexibilités », comme les licences obligatoires et les importations parallèles, afin d'obtenir des technologies ou des produits (qui sont brevetés) à des prix plus abordables. Toutefois, les négociations avec les détenteurs de brevets et l'octroi de licences obligatoires peuvent se révéler lourds pour les pays qui en connaissent mal les procédures. Il est donc nécessaire de simplifier l'utilisation des licences obligatoires et des autres flexibilités ménagées par l'Accord sur les ADPIC, tout comme il est nécessaire de faciliter l'exclusion de la brevetabilité, au moins dans le cas des technologies primordiales pour l'adaptation aux effets des changements climatiques et leur atténuation. Les entreprises innovantes auraient la faculté de recouvrer les coûts engendrés par les activités de R-D en déposant des brevets dans les pays développés. La protection de la propriété intellectuelle ne devrait pas être considérée comme un objet sacré qu'il faut préserver à tout prix. Placer, sur une échelle des valeurs et des priorités, les profits commerciaux d'un monopole au-dessus des vies humaines menacées par les changements climatiques reviendrait à ne pas prendre au sérieux le danger que ces derniers représentent. Le transfert de technologie aux pays en développement afin qu'ils puissent combattre ce phénomène devrait être de loin la priorité absolue. C'est pourquoi, il faudrait adopter, dans le cadre de la CCNUCC, le principe d'exclusion de la brevetabilité des technologies sans incidence sur le climat pour les pays en développement. En outre, des mesures mondiales devraient venir compléter ce principe et autoriser le partage des secrets commerciaux. À défaut, d'autres mesures existent, telles que l'octroi automatique et la réglementation des licences obligatoires ainsi que les communautés de brevets.

## V. PROPOSITIONS DES PAYS EN DÉVELOPPEMENT DANS LE CADRE DE LA CCNUCC

Au cours des négociations sur le climat qui ont suivi la Conférence des Parties (CdP) à la CCNUCC à Bali en décembre 2007, de nombreux pays en développement et leurs groupes ont présenté des propositions sur la mise au point et le transfert de technologie. La plus importante est celle déposée par le Groupe des 77 et de la Chine en septembre 2008. À titre principal, elle préconise, dans le cadre de la CCNUCC, la création d'un nouveau mécanisme technologique destiné à accélérer la mise au point et le transfert de technologie, et à assurer la mise en œuvre efficace des dispositions de la CCNUCC relatives à la technologie et au financement. La proposition expose les fondements, les modalités et les dispositifs institutionnels d'un nouveau mécanisme technologique, incluant un nouvel organe exécutif de la technologie<sup>29</sup>, un fonds multilatéral pour la technologie climatique, un plan d'action technologique et des activités concernées. Les obstacles au transfert freinent également l'adoption des technologies par les pays en développement. C'est pourquoi, il convient de toute urgence de garantir l'accès à ces technologies, tout en trouvant un juste équilibre entre les rémunérations des innovateurs et le bien commun de l'humanité, notamment à l'aide de technologies conjointement mises au point et d'un partage des DPI.

Le plan définira également des mesures, des actions et des exigences de financement pour chacune des technologies pertinentes, de la manière suivante :

- 1) Concernant *les technologies du domaine public*, il créera un système de coopération internationale pour répondre aux besoins des pays en développement au moyen d'options technologiques à coût réduit et transférer le savoir-faire nécessaire à l'utilisation, à l'entretien et à l'adaptation aux conditions locales des technologies, contribuant ainsi à la mise au point de technologies endogènes.
- 2) Pour *les technologies brevetées*, il prévoira toutes les mesures nécessaires pour que les technologies détenues par le secteur privé soient disponibles à un prix abordable, en particulier des mesures destinées à supprimer les obstacles liés aux DPI et des mesures facilitant l'octroi de licences obligatoires portant sur des technologies brevetées. Les technologies détenues par des intérêts mixtes (public et privé) seront accessibles à un prix abordable grâce au transfert à un coût réduit, voire nul au prorata de la part publique. Dans le cas des technologies entièrement détenues par les pouvoirs publics, le transfert à un coût réduit voire nul permettra également qu'elles soient accessibles à un prix abordable.
- 3) En ce qui concerne *les technologies à venir*, il soutiendra la création de centres d'excellence nationaux et régionaux en matière de technologie et renforcera la coopération Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire, notamment dans le domaine des activités de R-D conjointes.

En plus de cette proposition émanant du Groupe des 77 et de la Chine, bon nombre de pays en développement se sont exprimés individuellement à propos de la question technologique dans le cadre de la CCNUCC. Concernant les DPI en particulier, plusieurs pays, dont la Chine, Cuba,

---

<sup>29</sup> Cette proposition a fait l'objet d'une décision à la CdP de Cancún, instaurant un mécanisme technologique, dont le comité exécutif de la technologie est un élément.

l'Inde, l'Indonésie et la République-Unie de Tanzanie ont insisté sur le fait qu'il était nécessaire de traiter cette question dans le cadre du transfert de technologie.

Lors de la Conférence de Bonn en juillet 2008, le Brésil a réclamé la création d'un instrument « cohérent et complet » pour la mise au point et le transfert de technologie, à savoir un « protocole relatif à la technologie » au titre de la CCNUCC. Pour les technologies brevetées, le Brésil a préconisé l'instauration d'un fonds multilatéral public permettant d'en acquérir des licences afin de faciliter leur transfert. Dans ce contexte, il a également souligné qu'il fallait envisager l'utilisation de licences obligatoires et parvenir à une déclaration similaire à la Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique.

Selon l'Inde, afin d'exploiter tout le potentiel qu'offrent les technologies, des mécanismes seront nécessaires à chaque étape du cycle de vie technologique, qui comprend non seulement le transfert mais aussi la création de nouvelles technologies, la recherche, le développement et le déploiement.<sup>30</sup> Elle a déclaré que le transfert de nouvelles technologies et de leur savoir-faire devrait s'appuyer sur un régime de DPI approprié. Les technologies détenues par le secteur privé dans les pays développés pourraient faire l'objet d'une compensation versée par les pouvoirs publics pour leur transfert et déploiement vers les pays en développement. L'Inde a préconisé de réaliser la mise au point technologique de façon conjointe, en vue d'en accélérer le rythme et de partager les DPI. Elle a ajouté qu'il fallait subordonner les dispositifs de financement mondiaux à l'acquisition des DPI par les pouvoirs publics sur le plan mondial afin de garantir l'accessibilité des produits et services.

Le Pakistan a indiqué que si le régime de DPI favorise la mise au point de technologie en récompensant l'inventeur, il crée en même temps un pouvoir de monopole s'exerçant sur les prix, qui freine la diffusion technologique.<sup>31</sup> Il en conclut qu'il est indispensable de lever les obstacles au transfert de technologie. À cette fin, il propose : 1) un système ou un accord international relatif à la concession de licences obligatoires portant sur les technologies sans incidence sur le climat, s'inspirant du système qui a été mis en place dans le secteur de la santé ; 2) des communautés de brevets ou de technologies, pour transférer la technologie aux pays en développement à faible coût ; 3) la réduction de la durée de validité des brevets portant sur les technologies sans incidence sur le climat ; 4) des mesures incitatives (exonérations d'impôts, subventions, etc.) s'adressant aux détenteurs de technologie qui leur permettent d'instaurer un système de prix différentiel assurant des prix plus bas aux pays en développement.

À la CdP de Poznan<sup>32</sup> (Pologne) en décembre 2008, la République de Corée a prôné un changement fondamental des politiques de DPI et de R-D. Elle a déclaré : « Le régime actuel n'intègre pas la lutte contre les changements climatiques en tant qu'objectif. Les DPI protègent uniquement les intérêts privés des entreprises. Comment les DPI peuvent-ils alors aider à lutter contre les effets des changements climatiques ? Ils ne servent aujourd'hui que les profits du secteur privé ». La République de Corée a ajouté qu'une intervention des pouvoirs publics s'imposait pour changer les politiques publiques à cet effet.

---

<sup>30</sup> Raman (2008).

<sup>31</sup> Raman (2008).

<sup>32</sup> Pour le compte rendu des déclarations de Poznan, voir TWN (2009b).

La Chine a insisté sur le fait que la situation appelait des changements et qu'il fallait aspirer à une nouvelle institution qui supprime les obstacles et les autres effets négatifs des lois du marché afin de favoriser le transfert de technologie, ajoutant qu'il était nécessaire de parvenir à un partage des DPI relatifs à la mise au point et à la recherche en matière de technologie. En outre, elle a renouvelé sa proposition de créer un fonds multilatéral pour l'acquisition de technologies, destiné à soutenir les activités de R-D dans les pays en développement, sur le plan régional et national.

Lorsque la CdP s'est réunie à Bonn en juin 2009, le Groupe des 77 et de la Chine a déposé une proposition portant spécifiquement sur les DPI, qui a été intégrée à la compilation de textes présentés par différents membres. Les propositions du Groupe des 77 et de la Chine sont les suivantes :

Des mesures spécifiques sont prises d'urgence pour lever les obstacles liés à la protection des droits de propriété intellectuelle qui entravent le développement et le transfert de technologies en provenance des pays développés parties qui se sont engagés en vertu de la Convention à transférer des technologies écologiquement rationnelles aux pays en développement parties, des mesures consistant notamment à :

- a) Prendre immédiatement toutes les dispositions nécessaires dans toutes les instances concernées pour exclure obligatoirement de la brevetabilité les technologies respectueuses du climat qui sont détenues par les Parties figurant à l'Annexe II et qui peuvent être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou les atténuer.<sup>33</sup>
- b) Créer un « ensemble mondial de technologies relatives aux changements climatiques » pour promouvoir les technologies susceptibles d'être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou pour les atténuer, et permettre aux pays en développement d'y avoir accès, de même qu'au savoir-faire connexe et aux secrets commerciaux, y compris à titre non exclusif et libre de redevances, afin d'assurer un meilleur service d'information et d'abaisser les coûts de transaction.<sup>34</sup>

Les Philippines ont présenté la proposition qui suit :

- Toutes les dispositions nécessaires sont prises immédiatement dans toutes les instances concernées pour exclure obligatoirement de la brevetabilité les technologies respectueuses du climat qui peuvent être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou les atténuer.
- Les ressources biologiques, y compris les microorganismes, les espèces et variétés animales ou végétales, ou leurs parties, utilisées pour l'adaptation aux changements climatiques ou l'atténuation de ces changements, ne doivent pas être brevetées.
- Des mesures spécifiques doivent être prises d'urgence et des mécanismes mis en place pour abolir les obstacles au développement et au transfert de technologie des

---

<sup>33</sup> Comme il ressort du document de la CCNUCC « Notes sur les sources de FCCC/AWGLCA/2009/INF.1, première et deuxième parties », p. 184.

<sup>34</sup> Ibid., page 184.

pays développés aux pays en développement parties, obstacles dus à la protection des droits de propriété intellectuelle, notamment :

- i) tirer parti au maximum de l'ensemble des flexibilités prévues dans l'Accord [sur les] ADPIC, y compris la délivrance de licences obligatoires pour l'accès aux technologies protégées par les droits de propriété intellectuelle ;
  - ii) prendre des dispositions pour assurer le partage des technologies et des savoir-faire connexes, financés par des sources publiques, notamment en plaçant ces technologies dans le domaine public à un prix abordable à des conditions facilitant l'accès des pays en développement ;
  - iii) créer un « ensemble mondial de technologies relatives aux changements climatiques » de nature à promouvoir et à assurer l'accès aux technologies qui peuvent être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou les atténuer et au savoir-faire connexe en faveur des pays en développement y compris à titre non exclusif et libres de redevance ;
  - iv) adopter une déclaration sur les DPI et les technologies écologiquement rationnelles dans les instances compétentes afin notamment de réaffirmer les flexibilités de l'Accord sur les ADPIC et d'améliorer l'environnement propice à la mise en œuvre de ces flexibilités.<sup>35</sup>
4. Toutes les mesures nécessaires doivent être prises immédiatement pour encourager les communautés de technologies, incluant les secrets commerciaux et les savoir-faire associés aux technologies écologiquement rationnelles, et les rendre accessibles aux pays en développement, y compris à des conditions libres de redevances.<sup>36</sup>

La Bolivie a également soumis la proposition similaire suivante :

Des mesures spécifiques doivent être prises et des mécanismes mis en place pour abolir les obstacles au développement et au transfert de technologies des pays développés aux pays en développement parties, obstacles dus à la protection des droits de propriété intellectuelle, en particulier :

- a) les Parties conviennent que rien dans aucun accord international sur la propriété intellectuelle ne doit être interprété ou mis en œuvre d'une manière qui limite ou empêche l'une quelconque des Parties de prendre toute mesure relative à l'adaptation aux effets des changements climatiques ou à leur atténuation, en particulier concernant l'accès aux technologies, leur mise au point et leur transfert ;
- b) prendre immédiatement toutes les dispositions nécessaires dans toutes les instances compétentes afin d'exclure obligatoirement de la brevetabilité les technologies écologiquement rationnelles dans les pays en développement et qui peuvent être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou les atténuer, y compris les technologies mises au point grâce à un financement des gouvernements ou d'institutions internationales ;

---

<sup>35</sup> Ibid., page 185.

<sup>36</sup> Ibid., page 185.

- c) toutes les mesures nécessaires doivent être prises immédiatement dans toutes les instances compétentes afin d'abolir tous les brevets existants sur les technologies essentielles/urgentes des technologies écologiquement rationnelles qui peuvent être utilisées pour s'adapter aux changements climatiques ou les atténuer ;
- d) toutes les mesures nécessaires doivent être prises immédiatement dans toutes les instances compétentes afin de faciliter la mise en commun des technologies, y compris les secrets commerciaux et les savoir-faire associés aux technologies écologiquement rationnelles, et permettre aux pays en développement d'y avoir accès, y compris à des conditions libres de redevance ;
- e) assurer la fourniture de moyens de financement nouveaux et additionnels, suffisants, prévisibles et durables pour les centres communs d'excellence technologique dans les pays en développement afin de permettre aux entités de ces pays de faire de la [R-D] portant particulièrement sur les technologies d'adaptation et aussi d'atténuation ;
- f) faire en sorte immédiatement que tout transfert de technologies aux pays en développement convienne aux pays concernés, afin d'en assurer l'utilisation efficace.<sup>37</sup>

Au cours des pourparlers sur le climat qui ont eu lieu à Barcelone en novembre 2009, le Bangladesh, la Bolivie et l'Inde ont soumis conjointement des propositions de textes sur les DPI aux présidents des groupes de rédaction informels sur la technologie afin de les intégrer au projet de texte des négociations sur la technologie. Dans ces propositions, les parties sont appelées à : prendre toutes les dispositions nécessaires, dans toutes les instances concernées pour exclure de la protection par les DPI les technologies écologiquement rationnelles et pour supprimer cette protection lorsqu'elle existe déjà dans les pays en développement et dans les PMA ; créer une réserve mondiale de DPI portant sur les technologies relatives aux changements climatiques ; prendre des dispositions pour assurer la mise en commun des technologies et des savoir-faire connexes financés par des sources publiques ; réaffirmer le droit des pays en développement de tirer parti de l'ensemble des flexibilités prévues dans l'Accord sur les ADPIC.<sup>38</sup>

Lors des négociations de Copenhague sur le climat, en décembre 2009, plusieurs tentatives ont visé l'élimination de ces propositions du texte. Néanmoins, des propositions identiques sont incluses dans le projet de décision sur la technologie, à l'Annexe D du rapport du Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme au titre de la Convention.<sup>39</sup>

À Copenhague, le Groupe des 77 et de la Chine a inclus, parmi les fonctions assignées à l'organe exécutif qu'il a proposé de créer, celle de « traiter les questions qui se posent en ce qui concerne les DPI ».

En revanche, les pays développés insistent sur le maintien du *statu quo* en matière de DPI. À Copenhague et lors des négociations préalables, les pays développés ont adopté, dans le sillage

---

<sup>37</sup> Ibid., p. 185-186.

<sup>38</sup> Voir le document officiel n° 47 (paragraphe 9bis, 10bis, 10bis1, 10bis2 et 10bis3) contenant le projet de texte sur les mesures renforcées pour la mise au point et le transfert de technologie, rédigé pendant les pourparlers sur le climat de Barcelone, également consultable (en anglais seulement) à l'adresse : [http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/awglcattnp47061109.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/awglcattnp47061109.pdf).

<sup>39</sup> Voir FCCC/AWGLCA/2009/17.

des États-Unis, la position selon laquelle les DPI ne peuvent tout simplement être mentionnés dans aucun résultat des travaux sur la technologie.

Alors que les pays en développement ont préconisé l'instauration de nouveaux mécanismes technologiques dans le cadre de la CCNUCC et appelé à « sortir des sentiers battus » au sujet des DPI, les pays développés parties à la CCNUCC, au contraire, ont en règle générale continué à affirmer qu'il convenait de respecter un régime strict de DPI pour l'innovation et le transfert de technologie aux pays en développement. Les États-Unis ou l'UE ont jugé les propositions susmentionnées inacceptables et nient le fait que les DPI constituent un obstacle au transfert de technologie. Pour les pays développés, qui détiennent la plupart des brevets portant sur les technologies sans incidence sur le climat, le maintien en l'état de la situation concernant les DPI comporte un avantage compétitif. Les associations professionnelles des pays développés ont exigé de leurs gouvernements qu'aucune concession sur les DPI ne soit faite lors des négociations sur le climat. La Chambre des représentants américaine a adopté trois projets de loi comprenant des dispositions qui conditionnent la participation américaine à tout accord mondial sur le climat et à tout financement de projets climatiques, à l'application et au respect stricts des obligations juridiques internationales de protection des DPI (Shashikant, 2009a). C'est sans doute l'une des raisons pour lesquelles la délégation américaine a demandé de retirer la question des DPI de la table des négociations sur le climat dans le cadre de la CCNUCC.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> La position des États-Unis a été présentée lors de la Conférence de Bonn en août 2009 et rapportée par le TWN (2009a).

## **VI. COMMENT LA QUESTION DES DPI EST-ELLE TRAITÉE DEPUIS LA CONFÉRENCE DES PARTIES DE CANCÚN (2010) ?**

Lors de la session de la CdP à la CCNUCC qui a eu lieu à Cancún en décembre 2010, les pays en développement ont essayé un important revers, dans la mesure où la rédaction du texte final de la décision du Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme a exclu jusqu'à la mention du terme « propriété intellectuelle ». Jusqu'à aujourd'hui, on ne connaît pas publiquement l'auteur du texte final de la CdP, ni la procédure utilisée. L'adoption par le président de la CdP, le ministre de l'environnement du Mexique, a mis fin aux discussions sur le texte, passant outre l'objection de la délégation bolivienne. L'exclusion totale de la question de la propriété intellectuelle a constitué une surprise pour les délégations des pays en développement. Au début de la Conférence de Cancún, les options avancées par le Groupe des 77 et de la Chine et par quelques pays en développement à titre individuel figuraient toujours dans les projets de texte relatif à la question technologique. Dans les derniers jours, les négociations dirigées par les facilitateurs avaient abouti à la rédaction d'un document informel, diffusé et discuté, qui comportait différentes options, notamment : que la discussion sur les DPI se poursuivrait dans le Groupe de travail spécial de l'action concertée ; que la question des DPI serait soumise à d'autres organisations (entendu comme étant l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle - OMPI) pour avis ; et que la question ne ferait l'objet d'aucune mention dans le texte final. Certains pays en développement se sont faits les défenseurs d'une formulation plus forte, qui fasse référence à la propriété intellectuelle en considération de l'accès abordable à la technologie lors de la reprise des discussions sur le sujet, et se sont opposés à ce que le sujet soit porté devant d'autres organisations. Elles ne s'attendaient pas à ce que la question soit purement et simplement supprimée du texte, comme le demandaient les États-Unis.

Après la Conférence de Cancún, certains pays en développement, emmenés par l'Inde, ont tenté de remettre le sujet des DPI à l'ordre du jour des négociations du Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme au titre de la CCNUCC. En juin 2011, lors de la session du Groupe à Bonn, le gouvernement indien a présenté une proposition au Secrétariat, destinée à ajouter les DPI ainsi que deux autres sujets (mesures commerciales unilatérales et accès équitable au développement durable) à l'ordre du jour provisoire de la dix-septième session de la CdP (CdP-17), prévue à Durban en novembre-décembre 2011.<sup>41</sup> La décision de Cancún de 2010 sur les résultats des travaux du Groupe de travail spécial de l'action concertée (décision 1/CP 16) n'avait pas traité ces questions de façon appropriée, malgré le fait que l'Inde et un grand nombre de pays en développement s'en soient saisis avant et pendant la Conférence de Cancún.

Les pays développés, en particulier les États-Unis, considèrent que ces questions ont été réglées à Cancún, alors que la plupart des pays en développement estiment qu'elles n'ont pas été résolues par cette Conférence, qu'elles restent en suspens et qu'il est donc légitime de les évoquer de nouveau en tant qu'éléments du Plan d'action de Bali.

---

<sup>41</sup> Meena Raman, « India proposal on neglected issues for Durban discussions raises controversy », *TWN Bonn News Update* (22 juin 2011).

Dans sa proposition, l'Inde préconise d'ajouter un sous-point intitulé « Mesures d'atténuation et d'adaptation et DPI liés à la technologie » dans le point de l'ordre du jour intitulé « Mise au point et transfert de technologies ».

La note explicative indienne indique : « À Cancún, les Parties à la CCNUCC ont convenu de créer un mécanisme technologique et des réseaux de centres des technologies climatiques afin d'encourager la coopération entre les Parties pour la mise au point et le transfert de technologie. Alors que le mécanisme technologique aidera à renforcer la capacité nécessaire au déploiement des technologies existantes et à la diffusion des technologies écologiquement rationnelles, il convient d'étendre cet accord, en supprimant, sur le plan mondial, les contraintes qui pèsent sur la mise au point et la disponibilité des technologies sans incidence sur le climat. Un régime mondial efficace de gestion des DPI liés aux technologies sans incidence sur le climat est essentiel pour un engagement international en faveur de la mise au point, du déploiement, de la diffusion et du transfert de ces technologies. En l'absence d'un tel accord, l'objectif de progression des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées sur le plan national, à l'échelle et au rythme prescrits par la Convention, ne saurait être tenu de manière efficace et adaptée. Un tel régime devrait promouvoir l'accès aux DPI, en tant que biens publics mondiaux, tout en récompensant l'innovateur et en renforçant la capacité des pays en développement à prendre des mesures efficaces d'atténuation et d'adaptation au niveau national. La CdP devrait de toute urgence décider de traiter les technologies climatiques et les DPI qui y sont rattachés comme des biens publics, dans l'intérêt de l'objectif mondial de stabilisation du climat à court terme et de progression des efforts des pays en développement en faveur du développement social et économique et de l'élimination de la pauvreté. »

En général, les pays en développement ont soutenu la proposition indienne et se sont opposés à la tentative des pays développés de déléguer à un organe subsidiaire la question de l'inscription à l'ordre du jour de la CdP-17.

Toutefois, plusieurs pays développés, notamment l'Australie, le Canada, les États-Unis, le Mexique et l'UE n'étaient pas favorables à ce que les questions soulevées par l'Inde figurent à l'ordre du jour de la session de Durban. Les États-Unis étaient contre le fait d'y ajouter des sujets qui « s'étaient révélés litigieux durant le processus », qui n'avaient pas fait l'objet d'un accord suite aux discussions de Copenhague et de Cancún, et enfin pour lesquels aucun accord ne se dessine. À propos des DPI, les États-Unis ont indiqué qu'il était erroné de penser qu'un régime strict constitue un obstacle aux technologies propres alors qu'il représente au contraire le fondement du transfert de technologie.

Les trois sujets ont été inclus dans une liste des éléments qui pouvaient être retenus pour figurer dans le projet d'ordre du jour de la CdP-17, qui était un addenda à une note documentaire de la secrétaire exécutive de la CCNUCC sur les dispositions à prendre en vue des réunions intergouvernementales. Toutefois, le maintien de ces sujets à l'ordre du jour a fait l'objet de vifs différends. Les pays développés ont fortement défendu une note de bas de page qui mentionnait que ces éléments seraient modifiés si nécessaire. À la suite des vives réactions qu'elle a suscitées parmi les pays en développement, cette note de bas de page a été supprimée et les éléments probables du projet d'ordre du jour de la CdP-17 (comprenant les questions présentées par la proposition indienne) ont été insérés dans l'addenda d'une note documentaire de la secrétaire

exécutive de la CCNUCC sur les dispositions à prendre en vue des réunions intergouvernementales sans la note de bas de page en question. Ce qui signifie que ces questions figuraient dans le projet d'ordre du jour de la CdP-17 de Durban : d'autres oppositions ont éclaté au sujet de leur maintien ou leur suppression lorsque l'ordre du jour a été proposé à l'adoption à la CdP-17.

## **VII. DISCUSSIONS SUR LA CRÉATION D'UN MÉCANISME TECHNOLOGIQUE DEPUIS LA CONFÉRENCE DES PARTIES DE CANCÚN**

### **La décision de Cancún consistant à créer un mécanisme technologique**

Le Groupe de travail spécial de l'action concertée à long terme au titre de la CCNUCC, réuni à Cancún en décembre 2010, a décidé de créer, conformément aux orientations de la CdP, un mécanisme technologique composé de deux éléments : a) un comité exécutif de la technologie (CET) ; et b) un centre et un réseau des technologies climatiques (CRTC).

Le fait que le mécanisme technologique soit constitué de deux éléments relève du compromis obtenu lors des négociations. À l'origine, les pays en développement prônaient seulement la mise en place d'un conseil de la politique technologique. Les États-Unis, réservés à ce sujet, ont préféré que soient créés un centre et un réseau des technologies. Les négociations ont abouti à un accord instaurant un mécanisme technologique constitué de ces deux éléments, puis se sont poursuivies afin de définir leur lien ; les pays en développement étaient favorables à ce que le CRTC suive les orientations d'un comité des politiques ou qu'il soit placé sous son autorité, le CET pouvant prendre des décisions en matière de politique, liées notamment aux activités du CRTC. Toutefois, les États-Unis ont souhaité que les deux éléments soient autonomes l'un par rapport à l'autre (en termes de rattachement hiérarchique).

La CdP a également décidé que le CET devait poursuivre la mise à exécution du cadre pour la mise en œuvre d'actions judicieuses et efficaces propres à renforcer l'application du paragraphe 5 de l'article 4 de la Convention (cadre pour le transfert de technologie, le renforcement des capacités endogènes et la mise au point de technologie dans les pays en développement).

La décision de la CdP a exposé les secteurs prioritaires susceptibles d'être pris en considération au titre de la CCNUCC, notamment : la mise au point et le renforcement des capacités et des technologies endogènes des pays en développement parties ; le déploiement et la diffusion de technologies et de savoir-faire écologiquement rationnels ; des investissements publics et privés accrus en faveur de la technologie ; l'utilisation de technologies immatérielles et matérielles pour la mise en œuvre de mesures d'adaptation et d'atténuation ; l'amélioration des systèmes d'observation des changements climatiques et la gestion des informations correspondantes ; le renforcement des systèmes nationaux d'innovation et des centres d'innovation technologique ; et l'élaboration et l'exécution de plans technologiques nationaux pour l'atténuation et l'adaptation.

La CdP a donné lieu à un accord qui définit les fonctions du CET, notamment : fournir un aperçu des besoins technologiques et des analyses des questions de politique générale et des questions techniques liées à la mise au point et au transfert de technologies d'atténuation et d'adaptation ; recommander des mesures propres à promouvoir la mise au point et le transfert de technologies ; recommander des orientations relatives aux politiques et aux programmes prioritaires de mise au point et de transfert de technologies ; promouvoir la collaboration entre les pouvoirs publics, le secteur privé, les organisations à but non lucratif et les milieux universitaires et de la recherche ; recommander des mesures pour surmonter les obstacles à la mise au point et au transfert de technologies ; coopérer avec les initiatives, les parties prenantes et les organisations compétentes en matière de technologie à l'échelle internationale ; et stimuler l'élaboration et l'utilisation de

feuilles de route ou de plans d'action pour la technologie aux niveaux international, régional et national.

Conformément à ce qui a été décidé, le centre des technologies climatiques (CTC) doit faciliter la mise en place d'un réseau d'organisations, initiatives et réseaux technologiques nationaux, régionaux, sectoriels et internationaux en vue d'accomplir les fonctions suivantes :

- À la demande d'un pays en développement : fournir des conseils et un soutien en vue de la détermination des besoins technologiques et de l'application de technologies, pratiques et procédés écologiquement rationnels ; renforcer dans les pays en développement les capacités requises pour identifier les options technologiques, faire des choix et exploiter, actualiser et adapter la technologie ; et faciliter une action immédiate concernant le déploiement de technologies actuelles dans les pays en développement.
- Stimuler et encourager la mise au point et le transfert de technologies écologiquement rationnelles existantes et nouvelles, ainsi que les possibilités de coopération technologique Nord-Sud, Sud-Sud et triangulaire.
- Faciliter le fonctionnement d'un réseau de centres, organisations, initiatives et réseaux technologiques nationaux, régionaux, sectoriels et internationaux, aux fins de favoriser la coopération avec les centres technologiques et les institutions nationales compétentes ; faciliter les partenariats internationaux entre les parties prenantes publiques et privées ; fournir une assistance technique et une formation sur place pour soutenir les mesures relatives à la technologie ; stimuler la mise en place d'accords de jumelage entre centres pour promouvoir une coopération en matière de R-D ; créer des outils d'analyse, des politiques ainsi que les meilleures pratiques pour une planification impulsée par les pays à l'appui de la diffusion technologique.

La CdP a élargi le mandat du Groupe de travail spécial de l'action concertée pour rendre le mécanisme technologique pleinement opérationnel en 2012, le programme de travail incluant un dialogue sur les questions suivantes : a) lien et rattachement hiérarchique entre le CET et le CRTC ; b) structure de gouvernance et mandat du CRTC et moyens de communication entre le CTN et le Réseau ; c) procédure applicable aux appels à proposition et critères d'évaluation et de sélection de l'entité accueillant le CRTC ; d) liens éventuels entre le mécanisme technologique et le mécanisme financier ; e) examen des fonctions supplémentaires à attribuer au CET et au CRTC.

## **Avancées concernant le mécanisme technologique depuis la Conférence de Cancún**

### *Comité exécutif de la technologie*

Le CET a tenu sa séance d'ouverture du 1<sup>er</sup> au 3 septembre 2011 à Bonn.<sup>42</sup> La CdP de Cancún avait décidé que le CET se composerait de 20 membres, dont 9 issus de Parties visées à

---

<sup>42</sup> Les informations sur la réunion du CET sont tirées de Meena Raman, « Technology committee concludes meeting with compromise », *TWN Climate Info Service* (6 septembre 2011).

l'Annexe I et 11 originaires de pays en développement (3 membres pour chacune des 3 régions en développement, un membre pour les petits États insulaires et un membre pour les PMA). Les pays représentés au CET sont les États-Unis, l'Allemagne, la Finlande, le Japon, la Pologne, l'Irlande, l'Australie, l'Ukraine, la Turquie, le Soudan, l'Algérie, le Kenya, la Chine, le Kazakhstan, l'Argentine, l'Équateur, les Bahamas, la Jamaïque et Haïti. Le Secrétariat a annoncé que la nomination d'un représentant de l'Asie était en attente, les consultations entre la République islamique d'Iran et les Émirats arabes unis s'étant poursuivies pour déterminer lequel des deux serait membre du CET.

La majeure partie de la séance a été consacrée à la désignation du président et du co-président. Finalement, les pays développés et les pays en développement sont parvenus au compromis suivant : le président et le vice-président du CET « collaborent pour présider les réunions du CET et pour exécuter les tâches incombant au Comité [...] de façon à garantir une cohérence entre les réunions ». Gabriel Blanco (Argentine) a été désigné comme le premier président du CET et Antonio Pfluger (Allemagne) comme son vice-président. Ce compromis a été adopté après de vifs échanges en vue de décider si le président devait être originaire d'un pays développé ou d'un pays en développement. Il a également été prévu que, à l'expiration de son mandat (un an), le président soit désigné vice-président et vice-versa, et qu'à la fin du cycle de deux ans, le CET désigne deux nouveaux membres, à moins qu'il n'en soit décidé autrement.

La réunion a aussi été l'occasion de progresser quant à l'élaboration des modalités et des procédures du CET, soumises à l'examen final de ses membres. Six éléments essentiels ont été retenus pour définir les modalités sur la base des fonctions du CET : 1) analyse et synthèse ; 2) recommandations pratiques ; 3) facilitation et stimulation ; 4) liens avec d'autres dispositifs institutionnels en vertu de la Convention ; 5) mobilisation des parties prenantes ; et 6) information et partage des connaissances.

Les DPI ainsi que le lien entre le CET et le CRTC ont figuré parmi les questions centrales ayant donné lieu à de vives discussions.

Le Kazakhstan souhaitait ajouter le sujet des DPI afin que le CET puisse assumer sa fonction consistant à fournir un aperçu des besoins technologiques et une analyse des questions politiques et techniques. L'Algérie, la Chine, l'Équateur et le Kenya ont soutenu cette proposition. La Chine a indiqué que le thème des DPI ne pouvait être évité pour aborder celui de la mise au point et du transfert de technologie. Elle a expliqué que si les DPI pouvaient être considérés comme une incitation à l'innovation technologique, ils étaient aussi un obstacle pour les pays en développement, en particulier concernant les nouvelles technologies. La Chine a ajouté que personne ne pouvait prétendre que les DPI ne constituaient pas un obstacle et qu'il était nécessaire que le CET, en tant qu'organe examinant les recommandations politiques, traite cette question.

L'Allemagne, les États-Unis et le Japon ont formulé de solides objections au sujet de la mention des DPI dans le document détaillant les modalités du CET. Le Japon a déclaré que « les discussions sur les DPI ne faisaient pas partie du mandat du CET et qu'elles donnaient matière à de sérieuses négociations ». Il a également signalé que ni le CET, ni la CCNUCC n'étaient compétents pour définir les règles relatives aux DPI, et qu'il s'agissait-là du rôle de l'OMPI. Les États-Unis ont indiqué que les DPI n'étaient pas un obstacle à la diffusion et au transfert de

technologie, et ont apporté leur soutien au Japon. L'Allemagne a affirmé que bon nombre de transferts de technologies se déroulaient sans DPI et que dans les cas où la question s'était posée, des dispositifs avaient permis de trouver une solution. Elle a aussi expliqué que cette responsabilité n'avait pas été attribuée au CET. En outre, elle a indiqué qu'il n'était pas nécessaire que les DPI fassent l'objet d'une mention spécifique dans le document détaillant les modalités, mais que le sujet devait être traité si les membres étaient confrontés à une technologie spécifique.

En réponse, le Soudan a suggéré que la question soit discutée dans le cadre de la suppression des obstacles au transfert de technologie, plutôt que de faire une référence directe aux DPI. Finalement, c'est ce compromis qui a été adopté.

Par ailleurs, le Japon s'est inquiété de la mention fréquente du CRTC dans le document détaillant les modalités, alors que son rôle restait encore à préciser et dépendait de négociations en cours. De même, la Turquie a signalé que le lien entre le CET et le CRTC était encore flou et s'est demandé si le CET allait uniquement être un organe consultatif sans mission d'exécution. Elle a expliqué qu'un simple rôle consultatif était dépourvu d'effet réel. L'Australie a estimé que le lien entre le CET et le CRTC devait consister en un échange d'informations.

Comme l'a expliqué la Finlande, la décision de Cancún a clairement défini les fonctions, les mandats et les rôles respectifs du CRTC et du CET. Le CET sert les intérêts de la CdP et constitue un organe stratégique, alors que le CRTC s'adresse aux pays et représente le bras armé du mécanisme technologique. La Finlande a déclaré que les membres du CET devaient être en mesure de discuter de politique, de finance et du CRTC, et que le CET devait surveiller les activités du CRTC et l'argent alloué à la technologie, dans la mesure où sa mission est de donner des directives et des conseils. Elle a ajouté que le CET n'a pas de financement, contrairement au CRTC qui est censé disposer de fonds et d'experts pour répondre aux demandes de conseil émanant des pays.

La Jamaïque, en tant que représentant des petits États insulaires en développement, a soulevé la question de l'évaluation technologique. Elle a souhaité inclure dans les modalités la production de documents techniques s'y rattachant, ce qui n'a soulevé aucune objection.

Un projet de rapport du CET présentait également une liste des tâches relevant du « plan de travail glissant » pour 2012-2013, notamment : a) produire régulièrement des perspectives technologiques pour recueillir des informations et examiner les conséquences et les possibilités qui en découlent pour l'action des pouvoirs publics, en vue de promouvoir la mise au point et le transfert de technologies sur le plan international ; b) identifier et établir des collaborations avec des organisations et des initiatives internationales compétentes en matière de technologie ; et c) concevoir des feuilles de route et des programmes d'actions pour la technologie. Toutefois, les membres ont été amenés à poursuivre les discussions nécessaires à l'adoption de ce rapport.

Il a été convenu que le document de présentation des modalités et des procédures du CET devait être révisé électroniquement par les membres et qu'aucune autre réunion ne devait avoir lieu dans l'année.

### **Centre et réseau des technologies climatiques**

Un atelier s'est tenu peu avant la réunion du Groupe de travail spécial de l'action concertée à Bangkok, les 4 et 5 avril 2011, pour évoquer la mise en place du mécanisme technologique. Plusieurs questions soulevées ont concerné le CRTC.<sup>43</sup> Lors de l'atelier, il est apparu qu'une certaine convergence se dessinait quant au fonctionnement du CRTC sur la base d'un processus impulsé par les pays.

Le président de l'atelier, Jukka Uosukainen (Finlande), a précisé dans son compte rendu que les Parties devaient, en 2011, définir ce qui suit :

- i) les attributions et la structure de gouvernance du CRTC ;
- ii) les critères et la procédure de sélection pour l'entité d'accueil du CRTC ;
- iii) le lien entre le CET et le CRTC, afin de garantir la cohérence, et le rattachement hiérarchique de ces deux organes au sein de la Convention ;
- iv) le mode de financement du mécanisme technologique par les Parties ; et
- v) le potentiel d'interaction du mécanisme technologique avec les autres parties de l'architecture internationale en matière de lutte contre les effets des changements climatiques, de façon à ce qu'elle soit la plus efficace possible.

Selon Jukka Uosukainen, de nombreux participants ont souligné la nécessité d'un démarrage immédiat du mécanisme technologique et suggéré que le CRTC soit flexible et mis en place à petite échelle pour qu'il puisse, au fil du temps, se développer en fonction des besoins des pays en développement.

En ce qui concerne la gouvernance et les attributions du CRTC, Jukka Uosukainen a déclaré que les participants avaient produit un grand nombre d'idées sur la manière d'atteindre un équilibre entre responsabilisation, d'une part, et flexibilité et innovation du CRTC, d'autre part, capable de répondre aux besoins des Parties et responsable devant la Convention.

Il a évoqué, comme autre point central, le rôle des institutions nationales en liaison avec le CRTC pour garantir une démarche qui s'appuie sur l'initiative des pays et renforcer les capacités dans les pays sur le long terme.

Pour ce qui est des procédures relatives au processus de sélection de l'entité d'accueil du CRTC, il a indiqué que les participants avaient insisté sur le besoin de transparence et la nécessité d'un ensemble bien défini de critères. Il a ajouté que les participants avaient fait des propositions spécifiques pour établir une liste de critères utiles aux discussions à venir, dans le cadre plus formel du Groupe de travail spécial de l'action concertée.

S'agissant du lien entre le CET et le CRTC, Jukka Uosukainen a expliqué qu'il existait plusieurs points de vue sur le rôle du CET en matière d'orientation ou de direction du CRTC. Il a signalé que les participants avaient jugé important d'obtenir un mécanisme technologique cohérent.

---

<sup>43</sup> Les informations relatives à cet atelier sont tirées de Meena Raman, « Country-driven approach key in technology transfer mechanism », *TWN Climate Info Service* (9 mai 2011).

Au sujet du financement du mécanisme technologique, il a mentionné que tous les participants avaient mis l'accent sur la nécessité de garantir un soutien financier approprié et stable pour les activités du mécanisme technologique, notamment en ce qui concerne les services proposés par le CRTC. En outre, il a expliqué qu'il était indispensable, pour lancer immédiatement le mécanisme technologique, d'identifier les sources de financement à court terme, ainsi que celles à long terme, pour le développer en fonction des besoins des Parties. Il a déclaré que les participants avaient aussi discuté de l'utilité d'un guichet de financement spécialement destiné à la mise au point et au transfert de technologie.

D'après Jukka Uosukainen, les participants pensaient que le mécanisme technologique allait constituer un élément important de l'architecture de la CCNUCC en matière de lutte contre les effets des changements climatiques, nécessitant une interaction avec l'ensemble des autres parties, en particulier les organes d'aide à l'adaptation, à l'atténuation et au financement.

**L'Inde** a déclaré avoir constaté l'émergence d'opinions convergentes sur les sujets suivants dans les diverses présentations des Parties : i) la nécessité d'un processus impulsé par les pays dans lequel les pays en développement définissent leurs propres besoins ; ii) le CTC, un centre capable de répondre aux demandes des Parties, en lien avec une équipe d'experts et accueilli par une institution existante, avec un directeur à la tête d'un groupe ; et iv) la fourniture des services par des équipes de fournisseurs de service du réseau, ces derniers pouvant être issus d'un certain nombre d'organisations pouvant réunir une équipe. L'Inde a souligné l'intérêt de certaines discussions même si elles n'avaient pas abouti à une convergence de vues, notamment sur les trois sujets suivants : i) la taille du CTC ; ii) la gouvernance du CTC, l'attention requise par la question de la transparence du processus de gouvernance et celle de la responsabilité devant la CdP ; et iii) l'épineuse question des DPI et son traitement. Elle a précisé qu'il fallait instaurer un processus qui permette d'avancer sur cette question.

L'Annexe 3 reprend les présentations de diverses Parties.

Le jour de la clôture de la session de la CCNUCC à Bonn, le 16 juin 2011, une note a été rédigée par Jukka Uosukainen, facilitateur pour la mise au point et le transfert de technologie.

La note, n'engageant que la responsabilité de son auteur, évoquait des éléments à l'état d'ébauche, relatifs à des dispositifs potentiels, en vue de rendre le mécanisme technologique pleinement opérationnel en 2012. La note, qui n'était pas un texte négocié, ni représentatif des opinions des membres avait pour objectif déclaré de faciliter d'autres discussions à venir, lors de la session de la CCNUCC de Panama en octobre 2011.

Elle définissait : 1) des éléments concernant la structure de gouvernance et les attributions du CRTC ; 2) des procédures applicables aux appels à proposition et des critères d'évaluation et de sélection de l'entité d'accueil du CRTC ; 3) un lien et un rattachement hiérarchique entre le CET et le CRTC ; et 4) des liens entre le mécanisme technologique et le mécanisme financier et d'autres institutions au titre de la Convention.

La proposition avancée par le facilitateur en ce qui concerne la procédure de sélection de l'institution d'accueil du CRTC présente un intérêt particulier. Parmi les critères proposés

figuraient : 1) l'adéquation et la solidité des dispositions proposées concernant la gouvernance et l'organisation et des mécanismes servant à mettre en application le mandat du CRTIC ; 2) la démonstration d'un engagement de long terme pour accueillir le CRTIC ; 3) de fortes capacités institutionnelles ; 4) des caractéristiques institutionnelles (notamment la capacité de faire fonctionner le CRTIC conformément aux règles et aux valeurs de l'ONU) ; 5) la capacité d'exécution des tâches ; et 6) l'optimisation des ressources.

Concernant le lien entre le CET et le CRTIC, la note indiquait que les Parties avaient convenu que les deux organes du mécanisme technologique étaient nécessaires, qu'ils devaient travailler ensemble et être en synergie, et que les deux organes pouvaient régulièrement interagir. Néanmoins, il ressortait que les Parties avaient des opinions divergentes à propos du rôle directeur du CET par rapport au CRTIC. Certaines Parties n'envisageaient pas de donner un rôle directeur au CET. Pour d'autres, le CET pouvait conduire des activités de gouvernance du CRTIC en fournissant des orientations politiques et stratégiques et en examinant ses résultats, d'autres tâches de gouvernance pouvant être assumées par l'institution d'accueil ou par un organe directeur distinct. Si la note ne le mentionnait pas, plusieurs pays en développement ont indiqué, durant l'atelier de Bangkok, que le CET devait être l'organe directeur du CRTIC.

Les discussions à ce sujet devaient continuer lors des sessions de la CCNUCC de Panama (octobre 2011) et de Durban. Plusieurs rapports devaient être présentés et plusieurs décisions prises à la CdP de Durban (décembre 2011).

## VIII. LA QUESTION DES SUBVENTIONS

Les subventions majeures consenties par les pays développés à leurs entreprises, pour des activités de R-D portant sur des technologies écologiquement rationnelles, sont une autre source de préoccupation pour de nombreux pays en développement. En effet, ces aides créent une situation qui les désavantage, dans la mesure où ils n'ont pas les ressources financières pour accorder des subventions équivalentes à celles des pays développés.

Les pays en développement se sont également inquiétés du fait que l'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires de l'OMC range les subventions des pouvoirs publics pour la R-D dans la catégorie des subventions « ne donnant pas lieu à une action » (ce qui signifie qu'elles sont autorisées) ; les pays disposant des ressources peuvent donc accorder des subventions importantes à leurs entreprises et les doter d'un avantage concurrentiel, alors que la plupart des pays en développement n'ont pas les ressources suffisantes pour financer les activités de R-D. Cette catégorie a expiré en 2000. Toutefois, si les subventions des activités de R-D ne sont plus autorisées lorsqu'elles ne concernent que quelques entreprises ciblées, elles le demeurent dans les cas où elles sont susceptibles d'être accordées à tout un secteur industriel.

Les pays en développement n'ont pas pu rivaliser en termes d'aide à la R-D, car ils manquent de moyens. En outre, les règles de l'OMC leur interdisent de recourir à certains types de subventions que les pays développés ont pu employer au cours de leur phase de développement. Le déséquilibre est encore plus important s'agissant des subventions à l'agriculture qui dérogent aux règles strictes de l'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires ; le traitement réservé à ce secteur est beaucoup plus souple, ce qui permet aux pays développés de maintenir les centaines de milliards de dollars de subventions agricoles qu'ils versent chaque année.

Pourtant, les États-Unis ont déposé une plainte à l'OMC contre un pays en développement (la Chine), au sujet des subventions accordées à des entreprises résidentes produisant de l'énergie éolienne. Cela illustre bien comment l'Accord sur les subventions et les mesures compensatoires a limité, de façon considérable, la marge dont disposent les pays en développement pour choisir les types de subventions qu'ils peuvent accorder. Cette plainte contre la Chine a pu créer un climat d'incertitude pour les pays en développement, soucieux de promouvoir des industries et des technologies sans incidence sur le climat. Dans le même temps, bon nombre de pays développés aident leurs entreprises à financer leurs activités de R-D, le montant cumulé des subventions atteignant des milliards de dollars. Pour de nombreux pays en développement, la différence entre les subventions autorisées, les subventions prohibées et les subventions « pouvant donner lieu à une action » reste floue. Le fait est que la majeure partie des différentes subventions consenties par les pays développés au cours de leur phase de développement ne peuvent plus être utilisées par les pays en développement dans le secteur industriel. Il n'en demeure pas moins que les nombreuses aides à l'agriculture qui sont encore autorisées sont principalement utilisées par les pays développés, ce qui constitue un autre déséquilibre.

En réalité, les pays en développement ont demandé que leur soit accordée une dérogation pour certaines subventions prohibées, notamment pour des motifs liés à l'environnement. La proposition des pays en développement, visant à rallonger la liste des subventions « ne donnant pas lieu à une action », a été incluse aux fins d'examen dans les documents qui ont lancé l'actuel

Cycle de négociations de Doha.<sup>44</sup> La décision intervenue à l'issue de la conférence ministérielle de l'OMC à Doha en 2001 indique qu'il est « [pris] note de la proposition visant à traiter les mesures mises en œuvre par les pays en développement en vue de réaliser des objectifs légitimes en matière de développement, tels que la croissance régionale, le financement de la recherche-développement technologique, la diversification de la production et la mise au point et l'application de méthodes de production écologiques, comme des subventions ne donnant pas lieu à une action ». Il est convenu que la question soit traitée comme une question de mise en œuvre en suspens. De plus, il est précisé : « Au cours des négociations, les Membres sont instamment priés de faire preuve de modération pour ce qui est de contester ces mesures ». Étant donné que le Cycle de négociations de Doha se poursuit, la clause de « modération » existe toujours. Cette proposition devrait être prise au sérieux.

---

<sup>44</sup> Cette décision est contenue dans le paragraphe 2 de l'article 10 de la Déclaration ministérielle de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique (OMC, 2001b).

## BIBLIOGRAPHIE

- 📖 Action 21.
- 📖 Andersen, S. O., K. Madhava Sarma, et K. N. Taddonio (2007). *Technology Transfer for the Ozone Layer: Lessons for Climate Change*. Londres : Earthscan.
- 📖 Barton, John H. (2007), “Intellectual Property and Access to Clean Energy Technologies in Developing Countries: An Analysis of Solar Photovoltaic, Biofuels and Wind Technologies”. ICTSD Trade and Sustainable Energy Series Issue Paper No. 2. Genève, Suisse : International Centre for Trade and Sustainable Development.
- 📖 CCNUCC (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques) (1992). Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.
- 📖 CCNUCC (1998). Protocole de Kyoto.
- 📖 CCNUCC (2007). Décision 1/CP. 13 : Plan d’action de Bali. FCCC/CP/2007/6/Add.1\*.
- 📖 CCNUCC (2009). Notes sur les sources de FCCC/AWGLCA/2009/INF.1, première et deuxième parties.
- 📖 Centre Sud (2009). *Accelerating climate-relevant technology innovation and transfer to developing countries: Using TRIPS flexibilities under the UNFCCC*. Document analytique.
- 📖 CNUCED (Conférence de Nations Unies sur le commerce et le développement) (1998). *The role of publicly-funded research and publicly owned technologies in the transfer and diffusion of ESTs*. Genève : CNUCED.
- 📖 CNUCED (2007). *Rapport 2007 sur les pays les moins avancés*.
- 📖 Commission européenne (2004). *European research spending for renewable energy sources*.
- 📖 Correa, Carlos (2000). *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries*. Penang : Third World Network.
- 📖 Correa, Carlos (2005). “Can the TRIPS Agreement foster technology transfer to developing countries?”, dans *International Public Goods and Transfer of Technology: Under a Globalized Intellectual Property Regime*, Keith E. Maskus et Jerome H. Reichman, eds. Cambridge.
- 📖 GIEC (Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat) (2000). *Questions méthodologiques et technologiques dans le transfert de technologie – Rapport spécial*. Nairobi: PNUE/OMM.

- 📖 GIEC (2007). *Changement climatique 2007 – Quatrième Rapport d'évaluation du GIEC*.
- 📖 Groupe ETC (2008). "Patenting the "climate genes" and capturing the climate agenda". *ETC Communiqué*, Issue 99.
- 📖 Groupe ETC (2010). *Capturing climate genes*.
- 📖 Inde, Gouvernement (1996). "Trade-related aspects of intellectual property rights and the environment: a contribution by India". Document présenté au Comité du commerce et de l'environnement de l'OMC.
- 📖 Inde, Gouvernement (2000a). « Proposals on intellectual property rights issues. » Document présenté à l'OMC, 12 juillet 2000. (IP/C/W/195).
- 📖 Inde, Gouvernement (2000b). Protection of biodiversity and traditional knowledge - the Indian experience. Document présenté à l'OMC, 14 juillet 2000. (WT/CTE/W/156).
- 📖 Inde, Gouvernement (2005). "Dealing with the threat of climate change." Communication de l'Inde, Sommet de Gleneagles.
- 📖 Kamis, Ronald, Mandar Joshi (2008). *Biofuel patents are booming*.
- 📖 Khor, Martin, (2008a). *IPRS, Technology Transfer and Climate Change*. Third World Network.
- 📖 Khor, Martin (2008b). "Meet your commitments first, G77 tells developed countries." *TWN Bangkok News Update 1*. Third World Network.
- 📖 Khor, Martin (2008c) *Note on Access to Technology, IPR and Climate Change*. TWN Briefing Paper 1. Consultable à l'adresse : [www.twinside.org.sg](http://www.twinside.org.sg).
- 📖 Khor, Martin (2010). *The Climate and Trade Relation: Some Issues*. Document de recherche<sup>o</sup> 29. Centre Sud, Genève.
- 📖 Khor, Martin (2011). *Les risques associés à une utilisation abusive du concept d'économie verte dans le contexte du développement durable, de la pauvreté et de l'équité*. Document de recherche<sup>o</sup> 40. Centre Sud Genève.
- 📖 Lee, Bernice, Ilian Iliev, et Felix Preston (2009). *Who Owns Our Low Carbon Future? Intellectual Property and Energy Technologies*. Rapport de la Chatham House.
- 📖 Lewis, J. (2007), "Technology Acquisition and Innovation in the Developing World: Wind Turbine Development in China and India". *Studies in comparative international development* 42 : 208-232.

- 📖 Lewis, J. (2008). Leapfrogging in China and India. China Dialogue. Consultable à l'adresse : <http://www.chinadialogue.net/article/show/single/en/1784> (27 mai 2011).
- 📖 Love, James (2007). *Recent examples of the use of compulsory licenses on patents*. KEI Research Notes 2.
- 📖 Meyer-Ohlendorf N. et Christiane Gerstetter (2009). *Trade and Climate Change: Triggers or barriers for climate friendly technology transfer and development?*. FES Occasional paper No. 41. Berlin.
- 📖 OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (2008). *Compendium sur les statistiques de brevets*. Consultable en anglais à l'adresse : <http://www.oecd.org/dataoecd/5/19/37569377.pdf>.
- 📖 Ockwell, David (2008). *UK-India Collaboration to Overcome Barriers to the Transfer of Low Carbon Energy Technology: Phase 2: Intellectual property rights and low carbon technology transfer to developing countries – a review of the evidence to date*. Sussex Energy Group, Freeman Centre, University of Sussex, Brighton; TERI India Habitat Centre; Institute of Development Studies, University of Sussex, Royaume-Uni.
- 📖 Ockwell, D., J. Watson, G. MacKerron, P. Pal, F. Tamin, N. Vasudevan, P. Mohanty et F. Yamin (2007). *Final report: UK-India collaboration to identify the barriers to the transfer of low carbon energy technology*.
- 📖 Office européen des brevets (2007). *Scénarios pour l'avenir*. Consultable à l'adresse : [www.epo.org/news-issues/issues/scenarios\\_fr.html](http://www.epo.org/news-issues/issues/scenarios_fr.html).
- 📖 OMC (Organisation mondiale du commerce) (2001a). *Déclaration de Doha sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique*.
- 📖 OMC (2001b). *Décisions sur les questions et les préoccupations liées à la mise en œuvre de la Déclaration ministérielle de Doha*.
- 📖 PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement) (2007). *Rapport mondial sur le développement humain 2007*.
- 📖 PNUD Chine (2010). *China Human Development Report 2009/10: China and a Sustainable Future: Towards a Low Carbon Economy and Society*, p.41.
- 📖 Raman, Meenakshi (2008). "Developing countries call for new technology transfer mechanism". *TWN Bonn News Updates and Climate Briefings*.
- 📖 Raman, Meenakshi (2011a). "Country-driven approach key in technology transfer mechanism", *TWN Climate Info Service*, 9 mai 2011.
- 📖 Raman, Meenakshi (2011b). "India proposal on neglected issues for Durban discussions raises controversy", *TWN Climate Info Service*, 22 juin 2011.

- 📖 Reichman, Jerome H. (2003). *Non-Voluntary Licensing of Patented Inventions*. Issue Paper 5. Genève : International Centre for Trade and Sustainable Development.
- 📖 Reichman, Jerome H. et Tracy Lewis (2005). “Using liability rules to stimulate local innovation in developing countries: Application to traditional knowledge”, dans *International Public Goods and Transfer of Technology: Under a Globalized Intellectual Property Regime*, Keith E. Maskus et Jerome H. Reichman, eds. Cambridge : Cambridge University Press.
- 📖 Rizo, Chris (2008). “Toyota loses \$4.3 million patent appeal for hybrid technology”, *Legal Newsline*. Consultable à l’adresse : <http://www.legalnewsline.com/news/212252-toyota-loses-4.3-million-patent-appeal-for-hybrid-technology>.
- 📖 Sathaye, Jayant A., Elmer C. Holt, et Stephane De La Rue du Can (2005). *Overview of IPR Practices for Publicly-funded Technologies*. Consultable à l’adresse : <http://unfccc.int/ttclear/pdf/EGTT/11%20Bonn%202005/IPRandOtherIssuesAssociatedwithPublicly-FundedTech.pdf>.
- 📖 Shashikant, Sangeeta (2009a). « Protectionnisme technologique dans la lutte contre les changements climatiques ». *South Bulletin*, numéro 40, 10 septembre 2009.
- 📖 Shashikant, Sangeeta (2009b). “IPRs and technology transfer issues in the context of climate change”.
- 📖 Shashikant, Sangeeta (2010). “IPRs and technology transfer issues in the context of climate change”. (Version augmentée de Shashikant 2009b).
- 📖 Stilwell, Matthew (2008a). “G77 and China Propose Comprehensive Technology Mechanism for UNFCCC”. *TWN Accra News Update II*. Third World Network. Consultable à l’adresse : [www.twinside.org.sg](http://www.twinside.org.sg)
- 📖 Stilwell, Matthew (2008b). *Memo on Use of Compulsory Licenses: Selected Practice and Provisions in the United States’ and International Law*. Réalisé à la demande du TWN.
- 📖 Syam, Nirmalya (2010). « La ruée vers les brevets : un frein potentiel au transfert de nouvelles technologies du climat ». *South Bulletin*, numéro 44, 8 March 2010.
- 📖 TERI (2009). *Emerging Asia contribution on issues of technology for Copenhagen*. New Delhi : The Energy and Resources Institute (Rapport de projet n°. 2008RS09).
- 📖 TWN (Third World Network) (2008a). *Accra News Updates and Climate Briefings*.
- 📖 TWN (2008b). *Bali News Updates and Climate Briefings*.
- 📖 TWN (2008c). *Bonn News Updates and Climate Briefings*.

- 📖 TWN (2008d), Briefing Paper: *Possible Elements of an Enhanced Institutional Architecture for Cooperation on Technology and Development and Transfer under the UNFCCC*. Consultable à l'adresse : [www.twinside.org.sg](http://www.twinside.org.sg)
- 📖 TWN (2009a). *Bonn News Update and Climate Briefings*.
- 📖 TWN (2009b). *Poznan News Updates*.
- 📖 Watal, Jayashree (1998). The issue of technology transfer in the context of the Montreal Protocol: Case Study of India.
- 📖 Zhou, Yuanchuan, Zou, Ji et Wang, Ke (2010). Comment surmonter les obstacles que représentent les DPI dans le secteur des technologies à faible émission de carbone (en chinois). *Environmental Protection*, Vol 2.
- 📖 Zhuang, Wei (2011). Intellectual Property Rights and Transfer of Clean Energy Technologies. In *Law Across Nations: Governance, Policy & Statutes*, Patrick et Sylvia Kierkegaard, eds. International Association of IT Lawyers.

## **ANNEXE I**

### **PRINCIPALES DISPOSITIONS DE LA CCNUCC SUR LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE**

Article 4, paragraphe 1 : « Toutes les Parties, tenant compte de leurs responsabilités communes mais différenciées et de la spécificité de leurs priorités nationales et régionales de développement, de leurs objectifs et de leur situation :

[...] Article 4, paragraphe 1 c) : Encouragent et soutiennent par leur coopération la mise au point, l'application et la diffusion – notamment par voie de transfert – de technologies, pratiques et procédés qui permettent de maîtriser, de réduire ou de prévenir les émissions anthropiques des gaz à effet de serre non réglementés par le Protocole de Montréal dans tous les secteurs pertinents, en particulier compris ceux de l'énergie, des transports, de l'industrie, de l'agriculture, des forêts et de la gestion des déchets.

[...] Article 4, paragraphe 1 h) : Encouragent et soutiennent par leur coopération l'échange de données scientifiques, technologiques, techniques, socioéconomiques et juridiques sur le système climatique et les changements climatiques ainsi que sur les conséquences économiques et sociales des diverses stratégies de riposte, ces données devant être échangées dans leur intégralité, librement et promptement. »

Article 4, paragraphe 3 : « Les pays développés parties et les autres Parties développées figurant à l'annexe II fournissent des ressources financières nouvelles et additionnelles pour couvrir la totalité des coûts convenus encourus par les pays en développement parties du fait de l'exécution de leurs obligations découlant de l'article 12, paragraphe 1 [...] notamment aux fins de transferts de technologie, pour couvrir la totalité des coûts supplémentaires convenus entraînés par l'application des mesures visées au paragraphe 1 du présent article et sur lesquels un pays en développement partie se sera entendu avec l'entité ou les entités internationales visées à l'article 11, conformément audit article. L'exécution de ces engagements tient compte du fait que les apports de fonds doivent être adéquats et prévisibles, ainsi que de l'importance d'un partage approprié de la charge entre les pays développés parties. »

Article 4, paragraphe 5 : « Les pays développés parties et les autres Parties développées figurant à l'annexe II prennent toutes les mesures possibles en vue d'encourager, de faciliter et de financer, selon les besoins, le transfert ou l'accès de technologies et de savoir-faire écologiquement rationnels aux autres Parties, et plus particulièrement à celles d'entre elles qui sont des pays en développement, afin de leur permettre d'appliquer les dispositions de la Convention. Dans ce processus, les pays développés Parties soutiennent le développement et le renforcement des capacités et technologies propres aux pays en développement Parties. Les autres Parties et organisations en mesure de le faire peuvent également aider à faciliter le transfert de ces technologies. »

Article 4, paragraphe 7 : « La mesure dans laquelle les pays en développement parties s'acquitteront effectivement de leurs engagements au titre de la Convention dépendra de l'exécution efficace par les pays développés parties de leurs propres engagements en ce qui

concerne les ressources financières et le transfert de technologie et tiendra pleinement compte du fait que le développement économique et social et l'éradication de la pauvreté sont les priorités premières et essentielles des pays en développement parties. »

## **ANNEXE 2**

### **LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE DANS LE PLAN D'ACTION DE BALI<sup>45</sup>**

Le Plan d'action de Bali a lancé « un vaste processus pour permettre l'application intégrale, effective et continue de la Convention par une action concertée à long terme », en réfléchissant notamment :

« d) À une action renforcée dans le domaine de la mise au point et du transfert de technologies pour appuyer les mesures d'atténuation et d'adaptation, y compris, notamment, en envisageant :

i) Des mécanismes efficaces et des moyens renforcés pour lever les obstacles et fournir des incitations financières et autres à une montée en puissance des activités de mise au point de technologies et de leur transfert vers les pays en développement parties dans le but de promouvoir l'accès à des technologies écologiquement rationnelles d'un coût abordable ;

ii) Les moyens d'accélérer le déploiement, la diffusion et le transfert de technologies écologiquement rationnelles d'un coût abordable ;

iii) Une coopération pour la recherche et le développement de technologies existantes ou nouvelles et innovantes, y compris de solutions avantageuses sur toute la ligne ;

iv) L'efficacité des mécanismes et outils de coopération technologique dans des secteurs précis ; »

---

<sup>45</sup> Voir la décision 1/CP.13 de la CCNUCC consultable à l'adresse : <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/fr/06a01f.pdf> .

### ANNEXE 3

#### **POSITIONS DE CERTAINES PARTIES À LA CCNUCC SUR LA STRUCTURE ET LE FONCTIONNEMENT DU MÉCANISME TECHNOLOGIQUE (TELLES QU'EXPOSÉES À L'ATELIER DE LA CCNUCC SUR LE MÉCANISME TECHNOLOGIQUE À BANGKOK EN AVRIL 2011)<sup>46</sup>**

**Les États-Unis** (représentés par Jonathan Pershing) ont déclaré que le centre et le réseau des technologies climatiques (CRTC) pourrait aider les pays en développement à identifier et à mettre en œuvre des stratégies relatives à des projets technologiques pour renforcer le développement résilient au climat et sobre en émissions. Ils ont ajouté qu'il ne devait pas servir à faire de la recherche de base ni à apporter des financements ou à attribuer des droits de propriété intellectuelle, mais qu'il devait être un moyen de tirer parti d'autres dispositifs.

Le CRTC pourrait constituer une nouvelle voie importante pour fournir l'aide technique nécessaire à l'identification et à la mise en œuvre de technologies adaptées. À ce propos, il pourrait former la première étape concernant les données technologiques, outils d'analyse, meilleures pratiques et idées sur les options de financement. Il pourrait aider à déterminer les besoins et les options technologiques ainsi que les obstacles liés aux politiques en s'appuyant sur les demandes des pays. De même, il pourrait être un moyen d'accéder à un réseau mondial d'experts régionaux et sectoriels qui assurerait un partage du savoir, afin de renforcer les capacités et les connaissances.

Pour ce qui est des outils destinés à produire des résultats, les États-Unis ont indiqué que des équipes d'experts pourraient être constituées à partir du réseau d'institutions établies dans les pays développés comme dans les pays en développement, apporter un soutien sur place dans les pays et renforcer les capacités de création de projets ou de propositions de mesures, par exemple sur les tarifs de rachat ou les panneaux solaires. Des formations, selon une optique nationale, régionale ou sur un thème particulier, pourraient être mises en place.

L'identification de financements pourrait aussi s'appuyer sur l'expertise du CRTC, en matière de planification financière et des activités pour fournir des conseils sur le financement de projets ou l'élaboration de programmes. L'objectif final du « label » CRTC est d'informer les bailleurs de fonds que le projet/programme a été approuvé.

Les États-Unis ont expliqué que si la structure pouvait fonctionner selon plusieurs modèles, elle devrait être axée sur les résultats, la rentabilité et l'efficacité. Les éléments suivants pourraient être pris en compte : i) un rôle de coordination pour le centre, permettant d'associer les demandes aux parties pertinentes du réseau ; ii) un centre unique, ou par région mais en limitant le nombre ; iii) l'exécution par le réseau de la majeure partie du travail de fond ; iv) l'organisation du réseau en domaines, tels que les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, l'eau, l'agriculture, etc. ; et v) le rôle essentiel que les secteurs privés et universitaires pourraient jouer dans le réseau.

---

<sup>46</sup> Cette annexe s'appuie sur un compte rendu de l'atelier tiré de Meena Raman (2011a), « Country-driven approach key in technology transfer mechanism », *TWN Climate Info Service* (9 mai 2011).

Les États-Unis ont fourni un exemple de fonctionnement du CRTC. Un pays contacterait le CRTC et solliciterait son aide pour mettre en œuvre un type de projet ou de mesure. Si la demande était acceptée, un responsable serait chargé du dossier afin de garantir une meilleure transparence et réactivité. Le centre des technologies climatiques (CTC) travaillerait avec le pays pour élaborer un plan de travail et un calendrier, définir le champ du projet, identifier l'équipe issue du réseau et consulter les parties prenantes.

**L'Inde** (représentée par Ajay Mathur) a indiqué que le CTC avait trois fonctions, à savoir : stimuler la mise au point et le transfert de technologie, fournir une assistance technique et faciliter et créer des réseaux. Par exemple, un pays en développement solliciterait le CTC pour mettre au point un projet d'installation d'équipements basés sur les énergies renouvelables ; son intervention pourrait alors comprendre la préparation du projet, le renforcement des capacités ou l'innovation ou encore englober ces trois aspects.

Le CTC demanderait à un groupe d'experts, consistant en un réseau fournissant des services, de répondre à la requête. Le réseau, doté d'une organisation propre, pourrait être formé à l'échelle nationale, régionale ou internationale. Il nécessiterait un élément central ou coordinateur qui mettrait à contribution plusieurs experts, notamment les experts régionaux, sectoriels, industriels et financiers.

À l'origine, il n'existe aucun réseau. Le CTC devrait faciliter la création de réseaux pour satisfaire les demandes des pays. Les pays en développement ayant formé une demande seraient tenus d'indiquer au plus tôt le type et le volume des demandes. Le CTC pourrait évaluer la faisabilité des requêtes et fixer leur ordre de priorités. Il pourrait, selon un processus transparent, inviter, évaluer et sélectionner un consortium/réseau en fonction des demandes. Les futures requêtes pourraient être adressées au réseau pertinent.

L'Inde a signalé que l'entité d'accueil du CTC devait, pour être sélectionnée, être expérimentée en matière de mise au point et de transfert de technologie, d'innovation technologique, de modèles de gestion, d'actions concertées et de gestion de projet. Elle doit disposer des capacités nécessaires en termes d'espace consacré aux bureaux, de personnel expatrié, de soutien logistique et fournir un accès aux ressources techniques, humaines et financières. Sa volonté de collaboration doit relever d'un engagement sur le long terme ainsi que d'un soutien financier, humain et en matière d'infrastructures. En outre, elle doit bénéficier de facilités de transport et de connectivité et être préférablement située dans un pays en développement.

Pour l'Inde, les activités du CTC devraient consister à recevoir les demandes des pays en développement relatives à la mise au point et au transfert de technologie et à identifier le réseau approprié capable d'y répondre. Le CTC doit stimuler la collaboration avec un ensemble d'institutions compétentes en matière de mise au point et de transfert de technologie. Il doit favoriser l'apprentissage ainsi que le transfert d'expérience et de connaissances ; de même, il doit gérer le processus de demande-réponse et faciliter le financement nécessaire à son exécution, dans les délais, par le réseau qui convient.

Concernant la structure de gouvernance, le CTC devrait avoir un organe directeur constitué d'experts techniques de haut niveau issus de différents pays (aussi bien des pays développés que

des pays en développement) et choisis par les Parties. L'organe directeur donnerait des indications sur des sujets tels que l'établissement de priorités, les directives et les critères opérationnels, les politiques de ressources humaines, les réponses aux demandes, les échéanciers et l'adéquation des réponses, budgets, ressources, audit, etc. Le comité exécutif de la technologie (CET) pourrait être l'organe directeur du CTC.

Quant au financement des activités du CRTC, sa base pourrait provenir du Fonds vert pour le climat, du pays/de l'institution d'accueil et d'autres bailleurs de fonds. Les activités pourraient également être financées par le Fonds pour le climat ainsi que par des bailleurs de fonds, le pays d'accueil et le secteur privé.

**L'Union Européenne (UE)** (représentée par Tomasz Chruszczow) considérait le CTC comme un dispositif modeste, doté d'une petite équipe, ayant une structure clairement définie et efficace, rentable et capable de fournir un support administratif. Elle a aussi mentionné que la taille du CTC devait être réduite par rapport au réseau et que son rôle devrait se limiter à une fonction de facilitateur tout en garantissant un processus impulsé par les pays.

Elle a ajouté que le réseau devrait être aussi flexible que possible en vue de favoriser un processus initié par le projet/pays, en fonction des « conditions et des priorités nationales ».

Pour l'UE, les attributions du CTC devraient être axées sur la manière de faciliter le réseau et gérer les informations, de collecter et gérer les informations relatives aux membres du réseau, de recueillir et recevoir des nominations, de créer et gérer des bases de données, des mises en réseau s'appuyant sur internet et des outils d'enregistrement, de chercher à devenir membre d'organisations existantes compétentes, de promouvoir et stimuler la coopération entre les membres du réseau, d'informer et élaborer des comptes rendus sur les activités, à savoir la mobilisation des membres du réseau et la diffusion de l'information s'y rattachant.

Selon l'UE, la fonction essentielle du réseau est de procurer des conseils et de l'aide en vue d'identifier les besoins technologiques et de mettre en œuvre les technologies sur place, de soutenir la mise en réseau et le renforcement des capacités des pays en développement, de stimuler la mise au point et le transfert de technologie, par exemple au moyen d'une collaboration entre public et privé à tous les niveaux et de diffuser les bonnes mesures et les meilleures pratiques pour la planification et la diffusion technologiques. Le réseau devrait être ouvert aux demandes et tirer parti des institutions publiques et privées existantes, aider à améliorer la qualité des projets pour qu'ils attirent davantage de financements et rendre l'information disponible pour identifier les éventuelles sources de financement, le cas échéant.

L'UE a souligné qu'il était nécessaire que les mesures soient impulsées par les pays en fonction des conditions et des priorités nationales. Elle a expliqué que le CTC stimulerait l'élaboration et l'utilisation de mesures dans les pays en développement, en facilitant l'échange d'informations et l'accès à un réseau d'organisations et d'initiatives, mettrait en lien les institutions et rendrait disponible l'information les concernant.

L'UE a expliqué que le processus de sélection de l'entité d'accueil du CTC devait être ouvert, transparent, juste et neutre, cette dernière devant notamment démontrer son expertise et sa

connaissance des processus technologiques. Elle a précisé qu'elle préférerait que le CTC soit une institution intergouvernementale du système des Nations Unies.

À propos du lien entre le CET et le CTC, l'UE a mentionné que ces deux institutions devaient promouvoir la cohérence et les synergies en matière de transfert de technologie. Le CTC faciliterait l'accès à un réseau et fonctionnerait en toute indépendance dans le cadre de son mandat, tout en tenant compte des orientations stratégiques du CET. Le CTC et le CET rendraient compte, à titre provisoire, aux organes subsidiaires de la CCNUCC et les recommandations du CET seraient adressées directement à la CdP, qui retiendrait celles de son choix.

Concernant la demande formulée par certains pays en développement de voir le CTC placé sous l'autorité du CET, l'UE a indiqué que le CET et le CTC appartiennent à des « mondes distincts » et n'entretiennent pas de rapport hiérarchique.

S'agissant des liens entre le CET et d'autres dispositifs institutionnels, l'UE a précisé que les conseils au niveau de la politique stratégique du CET devraient être clairement séparés des aspects opérationnels des travaux des entités responsables du mécanisme financier.

L'UE a ajouté qu'il fallait veiller à ce que le mécanisme technologique ne soit pas un dispositif isolé et qu'il devrait renforcer les synergies avec d'autres dispositifs institutionnels.



**Chemin du Champ d'Anier 17  
PO Box 228, 1211 Genève 19  
Suisse**

**Tél. : (41 22) 791 8050  
Fax : (41 22) 798 8531  
Email : [south@southcentre.org](mailto:south@southcentre.org)**

**Site Internet :  
<http://www.southcentre.org>**

**ISSN 1819-6926**