



Commission économique pour l'Europe**Comité de la coopération et de l'intégration économiques****Cinquième session**Genève, 1^{er}-3 décembre 2010

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire

État d'avancement de l'exécution du programme de travail:**Favoriser une protection efficace, sur le plan réglementaire, des droits de propriété intellectuelle et renforcer leur rôle dans le développement de l'innovation****Compilation des bonnes pratiques et recommandations relatives à la gestion de la propriété intellectuelle en matière d'innovation****Note du secrétariat****I. Introduction**

1. Aux termes du programme de travail du Comité de la coopération et de l'intégration économiques (CECI) de la CEE pour 2009-2010, le secrétariat a été chargé d'établir une compilation des bonnes pratiques dont l'orientation thématique provisoire serait l'exploitation commerciale et la protection des droits de propriété intellectuelle (DPI) dans les universités et les établissements de recherche et que le CECI examinerait à sa cinquième session. Considérant l'expérience acquise et les réactions des parties prenantes communiquées au secrétariat au cours des activités de renforcement des capacités menées en 2009 et en 2010, l'orientation thématique de cette compilation a été concrètement circonscrite à l'exploitation commerciale des DPI par les organismes de recherche publics et les entreprises innovantes dans le contexte de l'innovation ouverte transfrontière.

2. Le présent document s'appuie sur les principales conclusions de la conférence organisée les 8 et 9 juillet 2010 à Genève sur le thème du respect effectif des droits de propriété intellectuelle: le rôle de la propriété intellectuelle dans la recherche-développement et le transfert des connaissances à l'échelle internationale. Cette conférence constituait la partie de fond de la quatrième session de l'Équipe de spécialistes de la propriété intellectuelle de la CEE.

3. Le présent document s'articule comme suit: la deuxième section est consacrée à un examen des tendances internationales en matière d'innovation ouverte transfrontière et des facteurs qui les déterminent. La section III contient un résumé des principales difficultés

que pose l'innovation ouverte transfrontière au regard de la gestion et des politiques de la propriété intellectuelle. La section IV présente un aperçu des bonnes pratiques internationales et des recommandations sur la manière de surmonter ces difficultés. Il y est question des bonnes pratiques et des recommandations touchant les entreprises innovantes, les organismes de recherche et les pouvoirs publics ainsi que des perspectives de coopération internationale dans ce domaine.

II. L'innovation ouverte transfrontière

4. L'innovation est le principal moteur du développement et de la prospérité économiques. Mais l'innovation repose elle-même sur la création de connaissances nouvelles ayant une pertinence sur le plan économique. Le recours aux technologies numériques de l'information et de la communication et au «world-wide web» s'est traduit par une nette baisse du coût de la création et de la transmission des connaissances. Il en va ainsi surtout du coût des communications transfrontières et cette évolution devrait se poursuivre, voire s'accroître, au cours de la prochaine décennie. De ce fait, le rythme de création des connaissances et de l'information s'est notablement accéléré et cette tendance devrait se poursuivre¹.

5. Après la mondialisation des chaînes d'approvisionnement et des circuits de production par le biais des investissements étrangers directs (IED) et de la délocalisation des processus de production et des sources d'obtention des intrants, on assiste à présent à un développement de l'ouverture et de l'internationalisation de la recherche, du développement et de l'innovation par le biais de la coopération transfrontière en matière de recherche-développement (R-D) universitaire et appliquée et de la coopération entre la science et l'industrie ainsi qu'au sein d'entreprises multinationales qui se dotent de leur propre centre de R-D ou acquièrent des produits de R-D ou des technologies de différentes régions du monde.

6. La part totale des entreprises qui pratiquent l'innovation ouverte transfrontière demeure certes relativement faible² mais il existe un certain nombre d'indicateurs en rapport avec les questions de propriété intellectuelle qui confirment la réalité de cette évolution de plus en plus nette et de cette importance croissante de l'innovation ouverte transfrontière.

7. L'un de ces indicateurs est représenté par le fait qu'en 2009, un quart de l'ensemble des demandes de brevets couverts par la procédure du Traité de coopération en matière de brevets ont été déposées conjointement par des demandeurs de pays différents³. Par ailleurs, la part des demandes étrangères dans le nombre total de demandes était de 44 % en 2008, contre 30 % seulement en 1990.

¹ Selon une étude récente, le volume de la seule information numérique a augmenté de 62 % entre 2008 et 2009. Il a été multiplié par cinq entre 2006 et 2009, et l'on s'attend à ce qu'il soit multiplié par 44 d'ici à 2020, avec un coût de gestion de l'information qui ne serait plus que d'une fraction de dollars par gigaoctet (IDC (2010), The Digital Universe Decade – Are You Ready? <http://www.emc.com/collateral/demos/microsites/idc-digital-universe/iview.htm>).

² Selon une enquête récente auprès des entreprises effectuée par Eurostat, la part moyenne des entreprises qui acquièrent des produits de R-D à l'international était de 2,1 % au cours de la période 2001-2006 (Eurostat Statistics in Focus 4/2009, International Sourcing in Europe).

³ Ce taux n'était que de 9 % du total des demandeurs en 1990 (Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (2010), World Intellectual Property Indicators, http://www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/statistics/patents/pdf/941e_2010.pdf).

8. Un autre indicateur a trait à ce qu'il est convenu d'appeler la balance des paiements technologiques des pays, qui mesure le degré de participation d'un pays donné aux transferts internationaux de technologies désincorporées commercialisables. Il mesure essentiellement les ventes/achats de DPI, les versements au titre de licences et de royalties et les investissements transfrontières dans la R-D industrielle.

9. Outre ces transferts de technologies désincorporées les technologies se diffusent aussi d'un pays à l'autre en tant que technologies incorporées à des machines et du matériel importés ou par le biais de producteurs de connaissances qui se déplacent au plan international (notamment les expatriés qu'une société mère envoie travailler dans ses filiales à l'étranger).

10. Les sommes versées ou reçues au titre de transferts internationaux de technologies désincorporées sont en augmentation régulière dans l'ensemble des pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Union européenne (UE)⁴. Il faut surtout souligner à cet égard que l'important n'est pas de savoir si la balance des paiements technologiques d'un pays est positive ou négative⁵: le fait qu'elle soit négative peut être une bonne chose si cela correspond à de fortes importations de technologies par un pays qui a en interne la capacité d'absorber et d'adapter les technologies étrangères dans un processus de rattrapage des technologies de pointe à l'échelle mondiale. C'est par exemple le cas de certains des nouveaux États membres de l'Union européenne. À l'inverse, une balance des paiements technologiques positive peut être une mauvaise chose si elle correspond à un manque d'ouverture aux technologies étrangères et de capacités d'absorption et d'adaptation.

11. La tendance à une internationalisation croissante de la R-D et de l'innovation est essentiellement tirée par des entreprises innovantes de premier plan qui ont fini par réaliser que «tous les gens brillants ne travaillent pas pour [elles]». Ces sociétés ont donc décidé d'ouvrir leurs processus d'innovation pour permettre les entrées et sorties d'innovations et de technologies à tous les stades de ce processus.

12. Auparavant, l'approche traditionnelle de l'innovation faisait essentiellement appel à la R-D fermée, en interne, et se méfiait de tout ce qui n'était pas «inventé ici». L'approche ouverte de l'innovation revient sur tout cela et s'emploie activement à exploiter les connaissances et les technologies que «d'autres sont fiers d'avoir inventées». Il faut pour cela coopérer aux travaux de recherche-développement avec des partenaires extérieurs tels que les organismes de recherche ou d'autres entreprises innovantes ou bien acquérir des technologies existantes, par achat ou licence.

13. Cela étant, l'innovation ouverte signifie que l'entreprise est aussi constamment disposée à vendre ou à céder sous licence des technologies qui ont été inventées en interne mais que l'entreprise ne tient pas à commercialiser, que ce soit par manque de ressources ou parce que les applications possibles de ces technologies ne correspondent pas à son modèle économique de base.

14. Parce que la principale raison d'être de cette conception ouverte de l'innovation est de permettre de puiser dans le stock le plus vaste possible de talents et de connaissances extérieurs, cette approche est aussi par définition internationale. Les sociétés qui pratiquent

⁴ Science, technologie et industrie: Tableau de bord de l'OCDE, 2009 (<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/9209031ec049.pdf?expires=1284566704&id=0000&accname=guest&checksum=AADF262C7C0CE4FB488FC2FA1EDA36E7>).

⁵ En règle générale, les soldes sont dans l'ensemble faibles dans les pays les plus importants même si les versements et les recettes pris séparément peuvent être importants. Le solde moyen pour l'UE à 15 et l'OCDE n'était que de 0,15 et 0,2 % du PIB, respectivement, en 2006.

l'innovation ouverte ne tiennent pas à limiter à des partenaires compatriotes les courants entrants et sortants de sous-traitance des connaissances et des technologies.

15. Tous les gens brillants ne sont pas au service d'une seule société innovante, mais tous les gens brillants ne se trouvent pas non plus dans un seul pays. Dès lors, tout comme les sociétés innovantes de premier plan peuvent tirer parti de l'innovation ouverte transfrontière en coopérant avec certains des gens brillants qui ne sont pas à leur service, les pays aussi peuvent tirer parti de l'innovation ouverte transfrontière en permettant à leurs chercheurs, leurs inventeurs et leurs sociétés innovantes de coopérer avec leurs pairs étrangers.

16. Les systèmes nationaux d'innovation n'atteignaient généralement pas la taille nécessaire pour être efficaces et compétitifs à l'échelle mondiale dans tous les domaines technologiques, voire ne le sont dans aucun. L'Union européenne elle-même, qui est le principal producteur mondial de connaissances sous forme d'articles scientifiques, a constaté que les systèmes nationaux d'innovation de ses membres sont en retard par rapport à celui des États-Unis pour ce qui est du transfert des connaissances des établissements universitaires vers l'industrie et, du coup, en retard également pour ce qui est des succès en matière d'exploitation commerciale⁶. Ceci s'explique essentiellement par la taille limitée des systèmes nationaux d'innovation, qui n'atteignent pas la masse critique nécessaire.

17. Afin de remédier à cette absence de masse critique en interne, l'Union européenne a décidé de faire de l'innovation ouverte transfrontière, c'est-à-dire de la création de ce qu'il est convenu d'appeler la cinquième liberté (la liberté de circulation des chercheurs et des connaissances) et d'un espace européen de la recherche intégrée, l'une de ses priorités afin de combler l'écart en matière d'innovation avec les États-Unis. Les États non membres de l'UE dans la région de la CEE doivent faire face à des difficultés similaires, sinon plus grandes, créées par l'absence de masse critique dans leurs systèmes nationaux d'innovation pris séparément.

18. L'innovation ouverte transfrontière accroît la concurrence et, partant, la course à l'excellence en matière de recherche, de développement et d'innovation. Elle pourrait constituer un élément accélérateur dans la recherche de solutions innovantes aux problèmes rencontrés par les économies et les sociétés modernes. Elle peut accroître l'efficacité des systèmes nationaux d'innovation et aboutir à un meilleur retour sur investissement dans la recherche-développement. Il en résulterait une plus forte incitation à procéder à de tels investissements ainsi qu'à une économie à plus forte intensité en R-D, qui va de pair avec une plus forte intensité de connaissances elle-même facteur d'amélioration de la compétitivité internationale.

19. Dans la mesure où elle implique le rassemblement de plusieurs parties, et souvent plusieurs partenaires de différents pays, l'innovation ouverte n'est pas sans poser ses propres problèmes particuliers de gestion de la propriété intellectuelle. La présente note récapitule les meilleures pratiques et recommandations quant à la façon de surmonter ces difficultés.

⁶ Il ressort d'enquêtes menées auprès d'universités des États-Unis et de l'UE que les premières sont notablement plus actives que les secondes en matière d'exploitation commerciale des résultats des travaux de recherche si l'on considère les chiffres des annonces d'invention, des demandes d'établissement de la priorité en matière de brevets, des options, des licences et des créations d'entreprises innovantes.

III. Problèmes de gestion et de politique des DPI créés par l'innovation ouverte transfrontière

20. Les DPI, lorsqu'ils sont bien définis, abordables et exigibles, remplissent dans l'économie une fonction d'incitation à investir dans l'innovation, de facilitation de l'émergence de nouveaux marchés pour les avoirs intellectuels et d'encouragement à la publication, donc la diffusion, des inventions et la propagation de l'innovation.

21. Il importe de souligner que par «innovation ouverte», on n'entend généralement pas que ce rôle traditionnel des DPI perd de son importance, voire cesse d'être pertinent, en d'autres termes que les innovations, ou les inventions qui les permettent, seront offertes à tous gratuitement. Cela peut arriver, dans le cas du développement des logiciels à code source libre par exemple, mais dans la plupart des autres domaines, où la R-D et l'exploitation commerciale des résultats de la recherche nécessitent des mises de fonds importantes, la bonne gestion des DPI, y compris et surtout dans un contexte transfrontière, revêt une importance capitale pour le succès de l'innovation ouverte.

22. Les difficultés que l'innovation ouverte pose sur le plan spécifique de la politique et de la gestion des DPI découlent du fait que l'innovation ouverte implique soit la création d'une nouvelle propriété intellectuelle dans le cadre d'une coopération entre différents partenaires, soit le transfert de DPI ou de droits d'utilisation entre différentes entités. En conséquence, alors que dans le modèle de l'innovation fermée, la principale finalité de la gestion des DPI est d'assurer la protection juridique des résultats de la recherche effectuée en interne afin de pouvoir exclure les concurrents, la gestion des DPI dans un contexte d'innovation ouverte doit pouvoir mettre en balance les besoins et les intérêts de plusieurs parties indépendantes.

23. L'absence de sensibilisation à l'importance des DPI et de compétence concernant leur gestion a été identifiée comme constitutive d'un obstacle à la réussite de l'innovation et du transfert des technologies dans bon nombre de pays en transition. Il s'agit en l'occurrence, entre autres, de problèmes liés à l'aptitude d'entreprises potentiellement innovantes à préparer les demandes de brevets. Les services consultatifs actuellement mis à la disposition des petites et moyennes entreprises sont insuffisants, en ce sens que la plupart de ces services sont axés sur les brevets et que tous ne couvrent généralement que la phase préliminaire de la demande. Il subsiste néanmoins, souvent, de grandes lacunes en matière de conseil sur la meilleure façon d'utiliser la propriété intellectuelle dans les stratégies d'entreprise de manière plus générale, notamment sur l'utilisation d'avoirs immatériels non brevetables.

24. Par ailleurs, dans la mesure où elle ne s'arrête pas aux frontières nationales, l'innovation ouverte soulève des difficultés supplémentaires liées au fait que les lois et règlements relatifs aux DPI sont des instruments nationaux. Les parties qui pratiquent l'innovation ouverte transfrontière doivent donc être conscientes des différences entre ces lois et règlements nationaux régissant la propriété intellectuelle, et trouver les moyens de réaliser l'équilibre des intérêts susmentionné tout en se conformant à toutes les lois et tous les règlements nationaux pertinents.

25. La nécessité d'acquérir les compétences nécessaires et de négocier des accords de DPI couvrant plusieurs juridictions aux réglementations sensiblement différentes peut apparaître très coûteuse pour les parties concernées. Ces problèmes de coûts peuvent en particulier empêcher des petites et moyennes entreprises innovantes et des établissements universitaires de participer au processus de l'innovation ouverte.

26. Il arrive qu'il soit particulièrement difficile de s'accorder sur la gestion des DPI en cas de collaboration entre des organismes de recherche universitaires et des entreprises, parce que ces deux types d'entités n'ont pas la même conscience de l'importance de la

protection des DPI et n'accordent pas le même rang des priorités à cette protection par rapport à la publication immédiate des résultats de la recherche.

27. Les déficiences du cadre juridique et réglementaire qui régit la protection des DPI peuvent freiner l'ardeur des entreprises à financer la R-D, aussi bien en interne qu'en coopération avec les organismes de recherche dans les pays ou à l'étranger. Dans certains pays, ces déficiences sont l'un des facteurs explicatifs de la contribution relativement faible du secteur privé à la dépense totale de R-D dans l'ensemble de l'économie.

28. Pour les gouvernements, le caractère international de l'innovation ouverte signifie que leur système national de gestion de la propriété intellectuelle devra soutenir la comparaison avec ceux d'autres pays. Une législation nationale solide en matière de propriété intellectuelle et la capacité d'en assurer l'application effective sont des éléments qui pèsent dans les décisions que prennent les grandes entreprises technologiques mondiales à propos de l'emplacement de leurs activités de recherche-développement et du choix de leurs partenaires pour l'innovation ouverte⁷. La qualité des lois et des pratiques nationales en matière de propriété intellectuelle contribue donc à déterminer combien un pays sera en mesure de s'insérer dans les réseaux internationaux de l'innovation et de participer au transfert des connaissances qui en résulte.

29. L'une des principales caractéristiques de l'innovation ouverte tient au partage de la propriété intellectuelle avec des partenaires de recherche. Étant donné qu'elle est dans la plupart des cas le résultat d'un processus cumulatif, et non de véritables révolutions, l'innovation part en général de la propriété intellectuelle existante, des brevets en particulier, de l'un ou de l'ensemble des partenaires. L'innovation ouverte transfrontière peut donc être entravée par des régimes nationaux de la propriété intellectuelle qui n'assurent pas suffisamment l'application effective et abordable des droits afférents aux brevets étrangers.

30. L'un des avantages que l'on peut tirer de l'innovation ouverte transfrontière tient au fait qu'elle permet à une société multinationale innovante de tirer parti du savoir local de chercheurs ou d'entrepreneurs étrangers pour développer des produits spécifiquement adaptés aux conditions locales. Ces produits seraient généralement commercialisés par la société multinationale sur le marché local. Il peut s'avérer nécessaire pour cela de combiner les droits de propriété intellectuelle qui protègent la technologie sous-jacente, les brevets par exemple, aux droits de propriété intellectuelle complémentaires de la société multinationale, une marque de fabrique par exemple. La nécessité d'assurer une application, effective, non discriminatoire et abordable dépasse donc les brevets et s'étend à d'autres formes de droits de propriété intellectuelle.

31. Cela étant, les données d'expérience laissent à penser que la protection trop large des DPI peut être préjudiciable à l'investissement étranger direct et au transfert des connaissances, donc à l'innovation. Les «thickets» de brevets (lorsque l'entreprise collectionne les brevets dans un domaine technologique donné dans le but de bloquer la R-D de ses concurrents) et les «trolls» de brevets (lorsqu'une entreprise acquiert un large portefeuille de brevets de faible valeur et non exploités qu'elle utilise ensuite pour menacer de procès des entreprises véritablement innovantes) sont des exemples de phénomène qui peuvent freiner l'activité d'innovation et la diffusion des connaissances. Ce danger revêt

⁷ À titre d'exemple, une étude récente sur les fabricants de produits électroniques aux États-Unis a montré que les inquiétudes relatives aux carences de la protection de la propriété intellectuelle étaient le second en importance des obstacles à la délocalisation des activités de développement de nouveaux produits (J. Dedrick *et al.* (2009), *Offshore New Product Development: Survey Results*. University of California Irvine).

une acuité particulière lorsque les politiques mises en œuvre ne sont pas suffisamment favorables à la concurrence.

IV. Bonnes pratiques et recommandations

32. On trouvera dans la section qui suit des exemples de bonnes pratiques et des recommandations à l'intention des entreprises innovantes, des organismes de recherche et des gouvernements, ainsi qu'un examen des perspectives de coopération multilatérale en vue de faciliter la gestion des DPI dans le contexte de l'innovation ouverte transfrontière.

A. Entreprises innovantes et organismes de recherche

33. L'exemple des grandes sociétés innovantes qui se sont engagées avec succès dans l'innovation ouverte montre combien il importe de mettre en place une politique institutionnelle d'audits périodiques de la propriété intellectuelle afin de s'assurer que la société sait exactement quelles sont les connaissances disponibles en interne et si des tiers détiennent des droits de propriété intellectuelle qui pourraient freiner sa R-D et ses opérations.

34. Dans le même ordre d'idées, la réussite de l'innovation ouverte impose l'élaboration d'une stratégie de gestion de la propriété intellectuelle qui cerne bien les possibilités de tirer la valeur optimale des connaissances existantes en identifiant lesquelles doivent être exploitées commercialement en interne, quels éléments peuvent être exploités commercialement par des tiers, dans quels domaines il faut investir dans la R-D interne et quand il faut acquérir des licences ou acheter la technologie à l'extérieur, ainsi que la meilleure façon de protéger les différents types de connaissances, y compris dans le cadre d'une stratégie internationale de protection de la propriété intellectuelle.

35. Il convient de souligner à cet égard que toute l'innovation n'est pas à mettre au compte de la technologie. Une part importante de l'innovation prend la forme de modèles d'entreprise améliorés ou de nouvelles applications de technologies existantes. De ce fait, au niveau des outils comme à celui de la stratégie de gestion de la propriété intellectuelle, il faut prendre en compte les modes de protection des DPI autres que les brevets.

36. Les sociétés leaders en matière d'innovation ouverte se sont aussi dotées de politiques claires sur le traitement à appliquer à la propriété intellectuelle de partenaires extérieurs éventuels ou effectifs. Les bonnes pratiques à cet égard consistent notamment à s'assurer que les partenaires éventuels ont prévu une protection suffisante de leur propre propriété intellectuelle afin que la société puisse être légalement en droit d'utiliser cette propriété intellectuelle en négociant avec le partenaire en question la concession d'une licence.

37. Lorsque la technologie du partenaire éventuel est toujours en cours de développement et qu'il est donc trop tôt pour demander sa protection juridique en tant que propriété intellectuelle, il est de bonne pratique de conclure des accords de confidentialité et de non-publication avant le démarrage des négociations sur la coopération proprement dite, et de signaler au partenaire éventuel les risques inhérents à la divulgation d'informations confidentielles, susceptibles de compromettre la possibilité d'assurer par la suite la protection des DPI.

38. Les organismes de recherche et les petites et moyennes entreprises innovantes qui veulent devenir les partenaires en R-D de grandes entreprises technologiques mondiales doivent être conscients non seulement des cadres qui régissent les DPI à l'intérieur du pays mais également des stratégies internationales de protection des DPI et de la manière de

gérer convenablement à la fois la propriété intellectuelle qu'ils apportent à ce partenariat et la propriété intellectuelle qui en résulte.

39. Les organismes de recherche qui veulent établir des partenariats avec les entreprises doivent se doter d'une politique de gestion efficace de la propriété intellectuelle définissant les objectifs, les règles et les procédures, les mesures d'incitation du personnel universitaire et les mesures de sensibilisation et de formation. Cette politique doit être en phase avec la mission générale et la stratégie à long terme de l'institution, y compris en ce qui concerne l'enseignement et la recherche fondamentale. Cette politique doit également faire l'objet d'une communication claire, en interne comme en externe.

40. La politique de gestion de la propriété intellectuelle doit notamment définir des règles claires porteuses de réponses à des questions telles que:

- a) La nécessité pour les chercheurs et le reste du personnel de communiquer les résultats des recherches aux spécialistes du transfert des connaissances de l'université afin de déterminer si une protection de la propriété intellectuelle s'impose et s'il existe des possibilités d'exploitation commerciale;
- b) La propriété des résultats de la recherche;
- c) La tenue de registres appropriés des activités de recherche, afin que les contributions des différents participants puissent être établies;
- d) La gestion d'éventuels conflits d'intérêts; et
- e) Les contacts avec des tiers.

41. Dans le même ordre d'idées, les organismes de recherche doivent se doter de politiques de transfert des connaissances centrées sur la transmission et l'exploitation actives de la propriété intellectuelle et comportant des lignes directrices sur les stratégies et politiques d'exploitation, telles que la concession de licences et la création d'entreprises innovantes, l'accès à des services professionnels de transfert des connaissances et le partage approprié des risques financiers et des recettes entre l'organisme, ses départements, ses chercheurs et toute partie extérieure éventuelle. Tout comme la politique de la propriété intellectuelle, la politique de transfert des connaissances doit être conforme à la stratégie à long terme et à la mission de l'institution et avoir pour but de maximiser les avantages pour la société et l'économie dans leur ensemble, y compris, le cas échéant, en décidant de mettre les résultats de la recherche dans le domaine public.

42. Il est conseillé à cet égard d'élaborer une politique de publication et de diffusion des résultats de la recherche qui gère la question du compromis entre les avantages d'une large diffusion des résultats de la recherche et la nécessité de retarder quelque peu la publication pendant qu'on étudie les possibilités de protection des DPI.

43. Pour faire en sorte que la politique de la propriété intellectuelle et celle du transfert des connaissances soient opérationnelles, il est de bonne pratique de mettre en place les incitations appropriées à l'intention de tous les agents concernés. Ces incitations peuvent prendre la forme d'avantages financiers mais aussi porter sur les perspectives de carrière, en faisant de la réussite dans la production et l'exploitation de la propriété intellectuelle un des critères de promotion ou de titularisation.

44. Afin de faciliter l'exploitation commerciale, l'institution peut avoir intérêt à constituer des portefeuilles de brevets apparentés dans des domaines technologiques particuliers, voire constituer des pools de propriété intellectuelle contenant les produits d'autres organismes de recherche publics, ce qui peut réduire pour les partenaires commerciaux éventuels les coûts de négociation de l'accès à toute la propriété intellectuelle nécessaire pour mettre une innovation particulière sur le marché.

45. La politique de la propriété intellectuelle et la politique de transfert des connaissances doivent être suffisamment vastes pour faire place à tous les mécanismes possibles d'exploitation commerciale, y compris la concession des licences et la création de sociétés «détachées», et permettre la coopération avec tous les partenaires éventuels pertinents, notamment les petites et moyennes entreprises et les grandes entreprises existantes, les autres organismes de recherche, les investisseurs ou les organismes publics d'aide à l'innovation.

46. Il convient d'établir des lignes directrices sur la concession de licences qui définissent les critères du choix entre les différents types de licences à accorder (exclusives ou non exclusives, mondiales ou territoriales, totales ou limitées à certaines applications, etc.).

47. Les organismes de recherche devraient contrôler régulièrement leurs activités de protection de la propriété intellectuelle et de transfert des connaissances et en publier les résultats pour faire en sorte que leurs compétences technologiques, leurs capacités de recherche et la propriété intellectuelle dont ils disposent soient plus visibles pour d'éventuels partenaires commerciaux, favorisant ainsi l'exploitation commerciale.

48. Des règles supplémentaires devraient être établies pour la gestion de la propriété intellectuelle dans les accords de recherche collaborative et contractuelle, y compris dans un cadre transfrontière, c'est-à-dire pour les cas où les entreprises partenaires apportent un financement et peuvent participer activement à la recherche (et non obtenir simplement les résultats sous licence).

49. Les experts des DPI devraient être associés dès le début à la négociation de tels accords pour s'assurer que tant la propriété intellectuelle existante (en arrière-plan) que la propriété intellectuelle qui sera produite durant l'exécution du projet (au premier plan) sont gérées et utilisées convenablement.

50. Dans les accords de R-D collaborative entre des établissements universitaires et des entreprises, il est bon de partir du principe que la partie qui a produit tel ou tel résultat de recherche soit considérée comme la détentrice de la propriété intellectuelle qui va avec. Cela étant, tous les partenaires doivent détenir des droits d'accès et d'utilisation, à des conditions qui prennent dûment en compte leurs contributions respectives au projet et leurs besoins en matière d'exploitation commerciale de leur propre propriété intellectuelle. La stratégie de protection des DPI, y compris la question de savoir s'il faut breveter ou non telle ou telle invention, devrait être établie d'un commun accord par toutes les parties. La répartition des responsabilités des parties en ce qui concerne la protection et le respect effectif des droits de propriété intellectuelle doit être établie dès le départ dans l'accord de coopération.

51. Dans les concessions de licences comme dans les accords de recherche collaborative, il est conseillé de veiller à ce que les chercheurs universitaires conservent le droit d'accès aux résultats de leurs travaux à des fins d'approfondissement ultérieur de la recherche, et à ce que les intérêts de ces chercheurs en matière de publication de leurs conclusions dans les publications universitaires soient suffisamment pris en compte dans la définition du bon équilibre entre lesdits intérêts et la nécessité de garder ces résultats secrets jusqu'au dépôt de la demande de brevet.

B. Bonnes pratiques et recommandations à l'intention des gouvernements

52. Les stratégies nationales de l'innovation et de la propriété intellectuelle doivent être adossées à une évaluation solide de la situation économique et aux priorités du développement du pays considéré. Pour être efficaces, ces stratégies doivent également être

conçues et appliquées en articulation avec des stratégies d'amélioration de l'environnement des entreprises de façon plus générale.

53. L'accès aux technologies existantes, y compris celles provenant de l'étranger, est un préalable essentiel à l'innovation, dans la mesure où l'essentiel de l'innovation vient de modifications cumulatives apportées à des technologies existantes, y compris aux fins de leur adaptation aux spécificités des différents marchés locaux, régionaux et nationaux. La réussite en matière d'innovation dépend aussi de la facilité avec laquelle l'économie intègre les nouvelles technologies ainsi que du développement des produits et des marchés qui font appel à ces nouvelles technologies.

54. Il en découle qu'il est important pour les gouvernements d'investir dans le renforcement des capacités nationales d'absorption des technologies étrangères afin d'attirer l'IED et d'autres formes de transfert des connaissances et de tirer parti de la diffusion des connaissances qui en résulte, tout comme il est important de se doter de politiques qui favorisent la prise en charge des nouvelles technologies et l'émergence de marchés pour les produits et services innovants.

55. Dans le même ordre d'idées, la participation à l'innovation ouverte transfrontière est facilitée par l'adoption de politiques générales favorables à l'ouverture et l'intégration économiques, y compris l'ouverture au commerce extérieur et à l'investissement étranger direct, et la mobilité internationale des connaissances et des travailleurs.

56. Afin de tirer l'avantage maximal de la participation à l'innovation transfrontière, les gouvernements devraient se donner pour objectif de créer ou d'entretenir un régime équilibré de gestion de la propriété intellectuelle qui soit suffisamment incitatif pour la recherche-développement tout en veillant à ce que les connaissances puissent se diffuser et que les technologies existantes puissent servir de base à de nouveaux travaux de recherche-développement. Le bon équilibre à cet égard peut être fonction du niveau de développement et des caractéristiques structurelles de l'économie considérée.

57. Les gouvernements devraient faire en sorte que des réglementations et des politiques suffisamment favorables à la concurrence viennent compléter le système des droits de propriété intellectuelle et empêcher que ces droits soient utilisés pour bloquer indûment une concurrence légitime.

58. Le biais par lequel les gouvernements peuvent stimuler la coopération transfrontière en matière de R-D et d'exploitation commerciale tout en favorisant l'élaboration de politiques appropriées de gestion des DPI consiste à mettre en place des programmes publics de financement de la recherche. Ces programmes pourraient être conçus de manière à imposer aux bénéficiaires la pratique de la coopération transfrontière ou à récompenser ceux qui le font. Ils peuvent aussi être conçus de manière à obliger les bénéficiaires à adopter de bonnes pratiques pour l'utilisation de la propriété intellectuelle (en arrière-plan) et l'exploitation de la propriété intellectuelle (au premier plan). Et ils peuvent être conçus pour apporter un appui financier à la gestion de la propriété intellectuelle et à la protection des DPI.

59. Cet appui peut être complété par des programmes qui réduisent le coût du brevetage, en particulier pour les petites et moyennes entreprises innovantes. Un soutien financier spécial pour la protection internationale des DPI peut aussi se révéler nécessaire⁸.

⁸ Le coût d'une demande de brevet auprès de l'Office européen des brevets, couvrant 12 États membres et la Suisse, est 20 fois supérieur à ce qu'il est aux États-Unis et 13 fois supérieur à ce qu'il est au Japon. Le coût du maintien d'un brevet déposé par l'un des 27 États membres de l'UE est 60 fois plus élevé que le coût du maintien d'un brevet aux États-Unis (Commission européenne (2008), A more

60. L'expérience de nombreux pays de la région de la CEE donne à penser qu'il y a grand besoin de se doter de politiques propres à sensibiliser davantage tous les acteurs (chercheurs, cadres des organismes de recherche publics, petites et moyennes entreprises et responsables de l'élaboration des politiques) au problème de la gestion de la propriété intellectuelle et à leur faire mieux comprendre les lois et les règlements existants ainsi que les difficultés particulières de la gestion des DPI dans des contextes de collaboration internationale.

61. Des lignes directrices volontaires sur la manière de gérer convenablement les DPI dans un processus d'innovation ouverte peuvent être utiles pour sensibiliser davantage à cette question et susciter un débat à ce sujet, afin de signifier clairement aux parties prenantes qu'elles doivent accorder la priorité à la gestion convenable des DPI dans ce type de processus et établir des normes minima à cet effet.

62. Il peut être utile pour les gouvernements de mettre en place, éventuellement en coopération avec d'autres parties prenantes, des services consultatifs centralisés sur les DPI auxquels les universités et les petites et moyennes entreprises innovantes, mais éventuellement aussi des entreprises plus importantes, feraient appel pour clarifier les enjeux de propriété intellectuelle dans le contexte de l'innovation transfrontière.

63. Étant donné que l'innovation ouverte transfrontière repose souvent sur le partage d'une propriété intellectuelle existante pendant la recherche-développement ou sur le déploiement de DPI complémentaires pendant la commercialisation des produits qui en résultent, les gouvernements devraient veiller à ce que les propriétaires de DPI nationaux et étrangers soient placés sur un pied d'égalité pour ce qui est de l'exercice de ces droits.

C. Perspectives de coopération internationale pour la solution des problèmes de propriété intellectuelle dans l'innovation ouverte transfrontière

64. La région de la CEE-ONU dispose d'un corpus croissant de données d'expérience, émanant de sociétés multinationales, d'organismes de recherche, de petites et moyennes entreprises innovantes et des politiques gouvernementales, ce qui ouvre des perspectives non négligeables de coopération internationale en matière d'échange de ces données d'expérience, d'apprentissage mutuel et de coopération internationale pour le renforcement des capacités.

65. Un autre domaine qui recèle des potentialités de coopération internationale a trait à l'harmonisation, quand besoin est, des lois relatives aux DPI et, plus particulièrement, des réglementations nationales régissant la gestion de la propriété intellectuelle dans les organismes de recherche et dans la coopération en matière de R-D entre ces organismes et les entreprises, afin de réduire les coûts de la protection au-delà des frontières nationales ainsi que les coûts de négociation des accords de coopération entre partenaires relevant de juridictions différentes.

66. Depuis quelques années, les pouvoirs publics ont pris dans un certain nombre de pays de la région de la CEE des mesures visant à améliorer le cadre général du transfert des connaissances du monde universitaire aux entreprises sur le plan national. Ces initiatives consistent notamment à abolir le soi-disant privilège du professeur (c'est-à-dire le droit des professeurs de revendiquer pour eux-mêmes la propriété intellectuelle résultant des recherches menées sous leur direction), à élaborer des directives sur l'exploitation

research-intensive and integrated European Research Area – Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009).

commerciale et des contrats types de concession de licences, à créer des réseaux de bureaux ou d'organismes de transfert des connaissances et à professionnaliser ce transfert. Pour que l'innovation ouverte transfrontière devienne une réalité, ces initiatives devraient être élargies afin de renforcer leur dimension internationale.

67. Au niveau de l'Union européenne, un certain nombre d'initiatives ont été prises en vue d'assurer la cohérence et la comparabilité transnationale et peuvent servir d'exemples utiles pour d'autres pays. Certaines de ces initiatives sont elles-mêmes ouvertes à la participation de pays non membres de l'Union.

68. Ces initiatives prennent notamment la forme d'associations paneuropéennes de parties prenantes (telles que le Réseau européen de transfert des connaissances ProTon Europe, l'Association des professionnels européens de science et de transfert des technologies (ASTP) et l'Initiative pour l'instauration de partenariats responsables, le Comité de recherche scientifique et technique (CREST) de la Commission européenne, et les actions menées dans le cadre de l'espace européen de la recherche, notamment l'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) et les Actions Marie Curie).

69. Parmi les initiatives portant spécifiquement sur l'élaboration d'une approche plus cohérente de la gestion des DPI dans un processus d'innovation ouverte paneuropéenne, il convient de citer la «Charte de propriété intellectuelle pour l'Europe», la recommandation de la Commission européenne sur la gestion de la propriété intellectuelle dans les activités de transfert des connaissances et le Code de bonne pratique destiné aux universités et aux autres organismes de recherche publics (avril 2008) et la résolution correspondante du Conseil de l'Union européenne (mai 2008), les règles de gestion de la propriété intellectuelle du septième Programme-cadre de la recherche et l'ensemble d'outils d'aide à la collaboration transfrontière entre les entreprises et les organismes de recherche produit par le CREST.

70. Ces documents contiennent des recommandations essentielles et des exemples de bonne pratique touchant l'élaboration d'une approche plus cohérente des politiques relatives à la propriété intellectuelle et au transfert des connaissances dans un contexte transfrontière.

71. Le Groupe CREST/ERAC de l'UE sur le transfert des connaissances est en train d'élaborer des lignes directrices sur le transfert des connaissances et la gestion de la propriété intellectuelle dans la coopération internationale en matière de R-D entre l'Union européenne et des tiers.

72. D'autres perspectives de développement de la coopération internationale ont trait à l'adaptation et à la diffusion des lignes directrices, recommandations et autres outils existants.

73. Étant donné les répercussions fâcheuses que le respect insuffisant des DPI peut avoir sur la coopération transfrontière en matière d'innovation, et considérant l'importance et la croissance du commerce international de produits entachés de violation de ces droits, d'autres perspectives de développement de la coopération internationale s'ouvrent aussi en ce qui concerne le renforcement du respect des DPI.