

# OMPI



SCCR/7/4  
ORIGINAL: anglais  
DATE: 4avril2002

F

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE  
GENÈVE

## COMITE PERMANENT DU DROIT D'AUTEUR ET DES DROITS CONNEXES

**Septième session**  
**Genève, 13–17 mai 2002**

INCIDENCE ECONOMIQUES DE LA PROTECTION DES BASES DE DONNEES  
NON ORIGINALES DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT  
ET LES PAYS EN TRANSITION

*Étude établie par M. Thomas Riis, maître de conférences  
au Département de droit de l'École supérieure de commerce de Copenhague (Danemark)*

## TABLE DES MATIÈRES \*

	<u>Page</u>
RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE.....	2
ÉTUDE .....	5
I. DIMENSION ÉCONOMIQUE DE LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	5
II. EXACTITUDE DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE .....	7
III. COUTS ET AVANTAGES DE LA PROTECTION DES BASES DE DONNÉES .....	7
IV. CARACTÉRISTIQUES ÉCONOMIQUES DE LA PRODUCTION DE BASES DE DONNÉES .....	8
V. TYPES DE BASES DE DONNÉES.....	9
a) Bases de données relatives à la recherche .....	10
b) Données d'observation .....	12
c) Données brutes et données ciblées .....	13
d) Bases de données commerciales .....	14
e) Bases de données des administrations publiques .....	14
VI. L'ENJEU NUMÉRIQUE .....	15
VII. PROTECTION DES BASES DE DONNÉES .....	17
a) Le danger de la monopolisation de l'information .....	17
b) Bases de données originales .....	18
c) Bases de données non originales .....	19
i) Droits <i>ius generis</i> .....	19
ii) Droit voisin .....	19
iii) Législation en matière de concurrence déloyale .....	20
d) Délimiter l'étendue de la protection de la propriété intellectuelle .....	20

---

\* AlademandedesesÉtatsmembres,l'OMPIafaitréaliseren2001cinqétudesurl'incidence économique de la protection des bases de données non originales dans les pays en développement et les pays en transition. Les opinions et les résultats des recherches effectuées exposés dans la présente étude n'engagent que la responsabilité de l'auteur de celle-ci et ne doivent pas être considérées comme représentant le point de vue de l'OMPI.

	<u>Page</u>
VIII. LE PROBLÈME NORD-SUD .....	21
a) Pays en développement et protection de la propriété intellectuelle .....	21
b) Protection optimale de la propriété intellectuelle au niveau national .....	23
c) Extension de la portée géographique de la protection .....	23
d) Capacités techniques dans les pays en développement .....	25
e) Progression accélérée .....	27
f) Demandes différentes .....	27
g) Protection de la propriété intellectuelle comme moyen de diffusion des savoirs et de l'information .....	28
h) Investissements étrangers directs .....	29
IX. PAYS EN TRANSITION .....	30
a) Le processus de transition .....	30
b) Coût et avantages de la protection de la propriété intellectuelle dans les pays en transition .....	31
X. CONCLUSION .....	33
BIBLIOGRAPHIE .....	37

## RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

Les principales préoccupations liées aux effets négatifs éventuels d'une protection étendue des bases de données relèvent de deux grandes catégories. Premièrement, on estime que les producteurs de bases de données se trouvent déjà en position de force sur des segments étroits du marché et qu'une protection juridique des bases de données viendra conforter encore leur assise au détriment des utilisateurs. La crainte est de voir des effets négatifs éventuels fausser les mécanismes du marché et nuire ainsi à bien-être socioéconomique. Deuxièmement, la protection juridique des bases de données se traduit nécessairement par une restriction de la diffusion des éléments protégés et peut-être aussi l'accès des utilisateurs aux informations contenues dans les bases protégées. Cela pourrait être un problème en particulier pour les scientifiques et les enseignants, et des incidences négatives sur le progrès techniques ont donc à craindre. Or, un régime juridique qui, à terme, entrave le progrès techniques se répercute sur le développement, compte tenu de l'importance que revêt la technique pour la croissance. Ces craintes sont particulièrement vives dans les pays en développement, comme le prouve la place prépondérante qu'ils accordent à la question du développement technique et économique dans leur politique nationale.

L'efficacité économique d'un régime de protection adapté aux bases de données et à d'autres biens d'information dépend des conditions des marchés concernés. Conformément à l'analyse économique de la protection au titre de la propriété intellectuelle, le cadre juridique optimal dépend de l'offre et de la demande, de la structure du marché ainsi que d'autres facteurs économiques d'un pays donné. Il est improbable que les marchés de différents pays présentent les mêmes caractéristiques économiques en ce qui concerne par exemple l'élasticité de l'offre et de la demande, et à plus forte raison s'ils agissent dans un développement d'une part et de pays industrialisés d'autre part. Par conséquent, les différences constatées entre les situations économiques appellent des régimes de propriété intellectuelle différents pour assurer une protection optimale au niveau national. Il est donc fort probable qu'un régime de propriété intellectuelle qui est le meilleur possible dans un pays industrialisé ne le soit pas dans un pays en développement.

C'est dans le cas des bases de données nécessairement uniques (par exemple, compilations d'observations de phénomènes naturels transitoires ou ponctuels) que le risque de constituer des monopoles de l'information est le plus élevé. La question de leur protection juridique mérite par conséquent une attention toute particulière.

La protection de la propriété intellectuelle suppose des coûts et des avantages sociaux. Sur le plan économique, le principal avantage réside dans la création de stimulants économiques, autrement dit dans le fait d'encourager des activités innovantes (et aussi peut-être difficiles). Cet aspect de la fonction économique de la propriété intellectuelle devrait être valable tant pour les pays en développement que pour les pays industrialisés. Or, il est avancé que les caractéristiques structurelles des pays en développement ont une incidence sur cet effet incitatif de la propriété intellectuelle.

En ce qui concerne les bases de données analogiques traditionnelles, il n'y a manifestement aucune raison de penser que les caractéristiques structurelles des pays en développement atténuent l'effet incitatif de la protection de la propriété intellectuelle. Cela signifie que la protection des bases de données par la propriété intellectuelle permet de stimuler l'élaboration de nouvelles bases de données dans les pays en développement. Pour obtenir ce même effet incitatif dans le cas des services de bases de données numérisées complexes disponibles par l'Internet, il faut que les producteurs potentiels de bases de

donnéesdisposentd'uncertainequantitéd'installationstechniquespermettantletraitement del'information(parexemple,systèmesinformatiquesetlogiciels)etaussiquelemarché nationaldesbasesdedonnéessecaractériseeparunetrèslargeutilisationdesordinateursetpar laprésenced'unréseaudense.Cesdeux conditions soulignentl'importancequerevêt l'existence d'une infrastructure efficace étendue dans le domaine des techniques de l'information.Enrèlegénérale,lespaysendéveloppementneremplissentpasces conditions,etl'effetincitatifdelaprotectiondesbasesdedonnéesestdoncmoinsdansces paysenraisondefacteursstructurels.Dansl'ensemble,enl'absence d'une infrastructure efficaceétendue dans le domaine des techniques de l'information,laprotectionparla propriétéintellectuelledesbasesdedonnéesnonoriginalescréedesincitationséconomiques seulementpourlaproductiondebasesdedonnéesanalogiquetraditionnelles.

Lescoûtsetlesavantages sociauxdelaprotectiondelapropriétéintellectuellepourles paysendéveloppementétantdifficilesàquantifier,onnepeutpasconcluredefaçon catégoriquequelaprotectiondesbasesdedonnéesnonoriginalesestéconomiquement défavorableàcespaysetauxpaysentransition.Toutefois,lesavantageséconomiques escomptésdécoulantdel'applicationdenormesuniformes(élevées)depropriété intellectuellesemblentêtrecomparativementmoinsimportantsdanslespaysen développementquedanslespaysindustrialisés.

Danslecasoùl'onétabliraitdesnormesinternationalesapplicablesàlaprotectiondes basesdedonnéesnonoriginales,ilestindispensabled'envisagerdesmesuresusceptiblesde réduirelecoûtssociald'unetelleprotectiondanslespaysendéveloppementetdanslespays entransition.Laprotectionautitredelapropriétéintellectuelledesbasesdedonnéesnon originalespeutêtrémiseenœuvrepardiversmoyens :soitparundroitsui *generis*,soitpar undroitvoisin,ouencoreparunelégislationenmatièredeconcurrencedéloyale(équivalent, danslespaysdecommon law,àunedoctrinesurl'appropriationillicite).Dansl'étude considérée,undroitsui *generis*s'entendausensdudroitsui *generis*prévuauxtermesde l'article 7dela DirectivedelaCommunautéeuropéennesurlesbasesdedonnées.Parun "droitvoisin"applicableàlaprotectiondesbasesdedonnées,onentendundroitquiprotège lacompilationentantquetelle,etdontlechampd'applicationparconséquentnevapas au-delàduchoixetdeladispositiondesmatièrescompilées.Enoutre,lesconditionsde la protectionautitred'undroitvoisinpeuventaisémentêtreremplies.Contrairementàundroit *sui generis*etàundroitvoisin,ledroit enmatièredeconcurrence déloyaleneconfère pas un droitexclusifauproducteur d'unebasededonnées.Ledroit enmatièredeconcurrence déloyaleoffre certes unesolutionplussouple,maisilconstitueaussiuneformedeprotection qui,par rapportauxautres,estplusincertaine.Defaçongénérale,undroit *sui generis*confère ledegrédeprotectionleplusélevéetledroit enmatièredeconcurrence déloyaleconfère ledegrédeprotectionleplusfaible.

Étantdonnéqueleseffetspositifsdelaprotectionautitredelapropriétéintellectuelle desbasesdedonnéesnonoriginalesnesontpascertains,ilconvientprobablementdenepas opterpourledegrédeprotectionleplusélevé,c'est -à-direpourundroitsui *generis*.D'autant qu'écartercettesolution,c'estaussiminimiserlerisquedecréerdesmonopoles d'informations.Undroitvoisinouledroit enmatièredeconcurrence déloyalepermettront sansdoutedeparveniràuneprotectionmieuxéquilibrée.Undroitvoisinestundroitbien établiapplicableàtouteslescréationsquisatisfontauxconditionsdelaprotection;en principe,l'étendueetlecontenudela protectionnesontpasliésauxcaractéristiquesde la créationviséeniàlasituation dumarché.Danslecadredudroitrelatifàlaconcurrence déloyale,laprotectionestaccordéecomptédûmenttenudescirconstances,etdonclasituation dumarché,ycompris l'intérêtcommercialduproducteurdelabasededonnées,sontdes

facteurs déterminants. Il est plus approprié (dans le cadre du droit relatif à la concurrence déloyale) de définir la protection au cas par cas pour pouvoir élaborer un régime de protection qui tienne compte de facteurs économiques, par opposition à un droit exclusif à proprement parler. Toutefois, la protection applicable dans le cadre du droit concernant la concurrence déloyale laisse une grande marge d'appréciation aux tribunaux. Par conséquent, le droit relatif à la concurrence déloyale crée une incertitude quant à la protection effectivement accordée. Cette incertitude peut diminuer l'intérêt que présente la protection pour les producteurs de bases de données et donc affaiblir l'effet incitatif de la protection.

Dans l'ensemble, l'incidence économique d'un renforcement de la protection de la propriété intellectuelle s'observe également dans les pays en transition, et de ce fait les craintes des pays en développement concernant l'application de normes uniformes rigoureuses de propriété intellectuelle sont aussi valables, dans une certaine mesure, pour les pays en transition. Toutefois, les chances de passer à un système rigoureux de protection de la propriété intellectuelle et de tirer sur le plan national des avantages économiques de ce système semblent meilleurs pour les pays en transition, étant donné que ceux-ci sont dotés de structures relativement développées dans les domaines de l'enseignement et de la science. Par rapport aux pays en développement, l'existence de ces structures fondamentales minimise le risque pour les pays en transition de se trouver bloqués à un bas niveau de développement technique (et économique). Par conséquent, on peut être moins sûr des effets positifs de la protection des bases de données non originales pour les pays en transition que pour les pays en développement.

Les producteurs de bases de données peuvent protéger de nombreux facteurs de création au moyen de mesures techniques, telles que, par exemple, les indicateurs de contrôle de copie, les techniques de filigrane, et les codes d'identification numériques intégrés dans le contenu d'une base de données. Grâce à ces mesures, applicables aux bases de données numériques et non aux bases de données analogiques, un producteur peut contrôler l'utilisation qui est faite de sa base de données. La fonction économique des mesures techniques (de protection) équivaut à une protection au titre de la propriété intellectuelle, en ce sens que ces procédés sont pour l'objet d'exclusion des personnes de l'utilisation d'une base de données. Ainsi, au fur et à mesure qu'elles seront mises au point, ces techniques viendront peut-être remplacer progressivement la protection au titre de la propriété intellectuelle, mais seulement sur le marché des bases de données numériques. Comme il n'y a aucune raison d'attendre à ce que le marché des bases de données analogiques disparaisse dans un avenir proche, la protection au titre de la propriété intellectuelle continuera de jouer un rôle important dans ce secteur.

## ÉTUDE

## I. DIMENSION ÉCONOMIQUE DE LA PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

D'après la théorie la plus courante en économie, la protection de la propriété intellectuelle se justifie par le fait qu'elle favorise sur le plan économique la création d'inventions, d'œuvres littéraires ou artistiques et autres expressions de ce type. Sans cette protection, il est communément admis que les créateurs de biens immatériels se trouveraient, pour une bonne part, dans l'impossibilité de les exploiter de façon suffisamment rentable pour couvrir les coûts de production. Anticipant sur ce problème de rentabilité insuffisante, les créateurs potentiels s'abstiennent donc de produire de nouveaux biens. Cet effet dissuasif sur le plan économique s'explique par le fait que la création de biens immatériels entraîne généralement des coûts importants, alors que l'exploitation de ce type de biens par destriers, au moyen par exemple de la copie ou de l'imitation, suppose des coûts, qui sont comparés aux premiers, sont généralement minimes.

Cela étant, un monde où la propriété intellectuelle n'est pas protégée présenterait quand même des facteurs, y compris l'ordre économique, propices à la création d'œuvres et d'inventions. L'analyse économique de la protection de la propriété intellectuelle présuppose que dans un tel environnement ces facteurs d'encouragement seraient insuffisants et que par conséquent la création d'inventions et d'œuvres n'attirerait pas assez d'investissements par rapport à l'optimum social.

Le fait que la protection de la propriété intellectuelle ait un effet incitatif a été largement débattu dans la littérature économique. Si la plupart des spécialistes conviennent que cet effet existe bel et bien, ils sont en revanche d'avis sensiblement différents quant à son ampleur.

Les éléments de propriété intellectuelle susceptibles d'être protégés, les inventions comme les œuvres artistiques ou littéraires, sont constitués d'informations. Contrairement à d'autres types de biens, les biens d'information ont la particularité importante de ne pas être des ressources finies dès lors qu'ils sont créés. Pour employer le terme économique consacré, on dira que les biens d'information sont indivisibles, autrement dit que leur utilisation par un consommateur ne restreint pas les possibilités d'autres consommateurs de les utiliser également. Conformément à la théorie économique classique, nul ne peut être exclu de la consommation de biens qui ne sont pas rares, lesquels par conséquent doivent être librement accessibles pour tous. Le coût marginal des biens d'information existants est proche de zéro et, dans l'intérêt de la société dans son ensemble, le prix d'un bien devrait être égal au coût marginal. Toutefois, si on applique ce principe propre à la théorie économique classique, l'incitation économique à la création de nouvelles inventions (œuvres, etc.) serait alors insuffisante.

La protection de la propriété intellectuelle se traduit par une incitation économique à la création de biens d'information du fait qu'elle confère des droits exclusifs à leur créateur. Ces droits exclusifs s'accompagnent de coûts sociaux, car ils permettent à leur titulaire d'appliquer une politique de prix monopolistiques : le prix fixé est supérieur au prix compétitif et la production (autrement dit l'offre de biens déjà créés) est restreinte. Selon le raisonnement économique classique, la fixation monopolistique des prix a un double effet. Premièrement, elle permet de transférer le bénéfice économique des consommateurs vers le producteur, ce qui est justement la raison d'être économique de la protection de la propriété intellectuelle puisque c'est là le moyen de créer une incitation à la production de biens. Le

transfert du bénéfice économique n'apas, en lui-même, d'incidence sur le bien-être économique. Deuxièmement, le prix monopolistique relativement élevé est indissociable d'une production restreinte, étant donné que le prix est inversement proportionnel à la demande et que la demande détermine la production. La production réduite qui découle d'une fixation monopolistique des prix entraîne une perte d'efficacité économique, ce qui équivaut à une perte de bien-être social.

La problématique essentielle qui se pose lorsquel'on analyse la fonction économique de la protection de la propriété intellectuelle est de parvenir à un équilibre qui garantisse aux utilisateurs l'accès le plus large possible à des biens illimités (c'est-à-dire réduire le coût social de l'octroi de droits exclusifs) tout en maintenant l'incitation économique à la création de biens au moyen de mécanismes juridiques, tels que le droit de la propriété intellectuelle qui permet de consommer des biens en exclusivité. En d'autres termes, d'un point de vue économique, les organismes chargés des questions de propriété intellectuelle doivent intégrer, d'une part, les coûts sociaux de la production d'un nouveau savoir et prévoir, d'autre part, l'utilisation de l'ensemble des connaissances existantes.

Les organismes chargés des questions de propriété intellectuelle se sont développés dans les pays occidentaux pour faire face aux évolutions de la technique et, à cet égard, ils ont fait preuve d'une grande capacité d'adaptation. Selon une analyse économique régée par le principe de l'efficacité, le degré et le type de protection de la propriété intellectuelle devrait varier sensiblement en fonction de la nature précise de l'élément protégé, de sa disparité sur le plan technique et des conditions du marché. Toutefois, dans la pratique, cette protection modulable de la propriété intellectuelle n'existe pas. On peut considérer dans une certaine mesure que l'évolution du droit de la propriété intellectuelle est déterminée par sa propre histoire, mais à cet égard les différences qui existent entre la démarche juridique et la démarche économique ont probablement une influence tout aussi importante. En effet, le droit se fonde sur des principes : la sécurité juridique est la préoccupation fondamentale qui préside à la résolution de tout litige de façon à respecter la prévisibilité du droit en garantissant que toutes les affaires analogues sont jugées de la même façon. Or, cette préoccupation est rarement, voire jamais, prise en considération dans le cadre de l'analyse économique. Comme un observateur l'a souligné :

*“Malheureusement, la façon dont l'économiste procède en règle générale pour évaluer des procédures et des politiques institutionnelles particulières, prises séparément, ne tient pas compte de la définition de ce type de questions systématiques qui préoccupent si souvent les juristes”<sup>1</sup>.*

Ces considérations appellent un emise en garde : la solution économique idéale peut ne pas être la mesure idéale à recommander dans la pratique.

---

<sup>1</sup> David (1993), pp.43.



## II. EXACTITUDE DE L'ANALYSE ÉCONOMIQUE

L'analyse économique d'un phénomène juridique peut servir à déterminer les facteurs ou les éléments essentiels du droit, lesquels par ailleurs sont des incidences sur le bien-être social. Le raisonnement économique est certes un moyen de définir des politiques juridiques, mais il convient en règle générale de respecter d'autres principes que celui de l'efficacité économique, par exemple la justice distributive.

En particulier, la théorie économique peut fournir des arguments permettant de nuancer des décisions relatives à des questions juridiques et d'axer ainsi le processus décisionnel sur l'amélioration du bien-être économique. En outre, l'analyse économique peut être un moyen de systématiser et d'éclaircir des questions complexes, et en fin de compte de mettre en évidence des contradictions.

Cette prise de considération et d'analyse théoriques permettent seulement d'expliquer et de déterminer les coûts et les avantages d'une règle particulière ou d'une entité juridique, par exemple, et d'aider ainsi les législateurs à mener à bien leur travail. En revanche, une analyse empirique globale est nécessaire pour obtenir des résultats plus concrets permettant de formuler des dispositions juridiques précises dans lesquelles les coûts et les avantages sont quantifiés et mesurés.

À l'heure actuelle, on évalue l'incidence économique de certaines formes de protection de bases de données à partir de l'ensemble des conséquences qui en découlent à l'échelle d'un pays tout entier. Les incidences économiques de telle ou telle entité juridique diffèrent non seulement en fonction des secteurs du marché, mais aussi d'un pays à l'autre. C'est pourquoi lorsque, dans la suite du présent document, on a développé un raisonnement économique et exposé des considérations concernant diverses formes d'entités juridiques, les conclusions que l'on a formulées sont d'ordre général.

Compte tenu de ses limitations, l'analyse économique ne peut pas apporter de solutions définitives pour la formulation précise de dispositions réglementaires. La présente étude a pour objectif premier de mettre en évidence et de préciser les arguments pertinents, étant entendu que l'élaboration de recommandations à partir de ces arguments de vrasera fondée sur une analyse empirique sur des principes stratégiques.

## III. COUTS ET AVANTAGES DE LA PROTECTION DES BASES DE DONNÉES

À l'instar d'autres formes de protection de la propriété intellectuelle, la fonction économique de la protection juridique des bases de données est de favoriser la création de bases de données utiles dont on présume qu'elles n'auraient pas été créées sans l'existence de mesures juridiques permettant d'en rentabiliser suffisamment les investissements consacrés à leur production.

Les préoccupations liées aux éventuels effets négatifs (à savoir les coûts sociaux) d'une protection étendue des bases de données relèvent de deux grandes catégories. Premièrement, on estime que les producteurs de bases de données se trouvent déjà en position de force sur des segments étroits du marché et qu'une protection juridique des bases de données viendra conforter encore leur assise au détriment des utilisateurs. La crainte est de voir des éventuels effets négatifs fausser les mécanismes du marché et nuire ainsi, le cas échéant, au bien-être socioéconomique. Deuxièmement, la protection juridique des bases de données se traduit

nécessairement par une restriction de la diffusion des éléments protégés et peut être aussi de l'accès des utilisateurs aux informations contenues dans les bases protégées. Cela pourrait être un problème en particulier pour les scientifiques et les enseignants, et des incidences négatives sur le progrès techniques ont donc à craindre. Or, un régime juridique qui à terme entrave le progrès techniques sera perçus sur le développement économique, compte tenu de l'importance de la technique dans la croissance économique. Ces craintes sont particulièrement vives dans les pays en développement, comme le prouve la place prépondérante qu'ils accordent à la question du développement technique et économique dans leur politique nationale.

Déterminer la portée que doit avoir la protection des bases de données est un problème complexe. Il est notamment important de savoir quel type d'actes devrait faire l'objet d'un droit adapté. Faudrait-il par exemple que le régime juridique en question soit instauré pour servir de protection contre les concurrents gênants sans stricto sensu, c'est-à-dire contre des sociétés commerciales fournissant des produits et des services identiques ou similaires dans le domaine des bases de données ? Ou faudrait-il au contraire que la protection s'applique à une grande variété d'utilisations de bases de données protégées, y compris des utilisations privées et non concurrentielles ?

#### IV. CARACTERISTIQUE ECONOMIQUE DE LA PRODUCTION DE BASES DE DONNEES

Un régime de protection efficace sur le plan économique et adapté aux bases de données ainsi qu'à d'autres biens d'information, dépend des conditions économiques des marchés concernés. La production de bases de données suppose des économies d'échelle. Selon une étude réalisée par le Conseil national de recherche des États-Unis d'Amérique, les marchés de bases de données scientifiques et techniques se caractérisent par la présence de monopoles naturels et par une absence patente de concurrence. On peut donc déduire que les coûts d'entrée (capital de départ et coûts de fonctionnement) sont élevés et que les créneaux du marché sur lesquels une exploitation commerciale devient possible sont peu nombreux, les fournisseurs d'origine étant par conséquent la norme. Ainsi, les entreprises propres au secteur des bases de données se révèlent être pour la plupart des spécialistes de créneaux qui alimentent et dominent un marché étroit bien déterminé<sup>2</sup>. Il est probable que cette caractéristique s'applique également à des bases de données autres que celles relatives aux domaines scientifique et technique.

De nombreuses bases de données consacrées aux sciences naturelles sont en fait des compilations d'observations de phénomènes naturels, tels que les variables météorologiques, les cycles de taches solaires et les séismes. Les observations ainsi répertoriées portent sur des phénomènes transitoires ou ponctuels et elles sont donc uniques par définition. Aussi est-il impossible de recréer ce type de bases de données et les entreprises qui entreraient par la suite sur ce marché trouveront probablement dans l'impossibilité d'élaborer à elles seules un produit concurrent, ou simplement une base de données qui soit véritablement compétitive, sans utiliser celles qui existent déjà. Ce problème des bases de données nécessite

<sup>2</sup> Bits of Power, chapitres 4 et 5. Voir également Reichman & Samuelson (1997), pp. 70, 116.

uniques se retrouvent aussi, à un degré moindre peut-être, dans les compilations de diverses données économiques, telles que les valeurs et les cours boursiers. C'est dans le cas des bases de données uniques que le risque de monopolisation de l'information est le plus élevé, etc'est pour quoi leur protection mérite une attention toute particulière.

## V. TYPES DE BASES DE DONNÉES

Pour évaluer l'incidence économique de la protection des bases de données, il est nécessaire de déterminer quel type de bases de données doit être protégé et quel type de protection convient à chacune d'elles.

Il est possible de définir plusieurs types de bases de données. Il est d'usage dans les ouvrages juridiques de distinguer les bases de données selon qu'elles sont originales en elles-mêmes, au sens du droit d'auteur, ou selon les informations qu'elles contiennent. Il n'est pas utile de tenir compte de cette distinction pour évaluer les conséquences économiques de la protection des bases de données.

Certains types de bases de données sont fondamentaux pour le fonctionnement de la société. Par exemple, un corpus des lois d'un pays accessible à tous les membres de la société contribue de façon importante au respect du droit. De même, une collection exhaustive et actualisée de cours des valeurs et des devises est une condition *sine qua non* du fonctionnement efficace des marchés financiers. Ces bases de données ainsi que d'autres constituent l'*infrastructure de l'information* d'une société donnée et il convient donc d'accorder une attention particulière à la disponibilité des informations qu'elles contiennent. Sur le plan de la politique gouvernementale, les bases de données constituant une infrastructure d'information doivent faire l'objet, du fait de leur fonction essentielle, d'une réglementation propre à garantir un accès suffisant à l'information en question. Dans le cadre d'un raisonnement économique, la protection de la propriété intellectuelle sera revêtu particulièrement nécessaire en ce qui concerne les *bases de données commerciales*. Ils'agit de bases qui sont produites par des entreprises commerciales et qui, en règle générale, nécessitent des investissements importants en termes de temps et de ressources économiques. D'ordinaire, ces bases de données contiennent des informations d'ordre technique ou économique et elles sont conçues pour répondre à la demande du marché et pour rentabiliser les investissements des entreprises qui les ont mises au point.

La distinction entre les bases de données constituant une infrastructure d'information et les bases de données commerciales donne à penser que les premières sont fournies par des organismes d'État, en tant que biens publics, contrairement aux secondes. Or, il n'est pas toujours ainsi. Par exemple, dans le cas de bases de données répertorient des décisions de justice, leur contenu émane en effet d'instances publiques (les tribunaux), mais les bases qui en résultent (recueils de jurisprudence) sont souvent constituées, organisées et diffusées par des entreprises privées. En ce qui concerne la protection de la propriété intellectuelle, les bases de données provenant d'organismes d'État sont d'une importance moindre, car il est aisé et peut-être plus efficace de favoriser la création et la maintenance de ce type de bases autrement que par l'instauration de droits de propriété intellectuelle. Les termes "base de données constituant une infrastructure d'information" ne signifient pas que cette base émane d'un organisme d'État, mais sert simplement à préciser une caractéristique d'une base de données commerciale. Cette caractéristique peut d'ailleurs être plus marquée dans certaines bases commerciales que dans d'autres.

La question des savoirs si les bases de données constituant une infrastructure d'information devraient être fournies par des organismes d'État ou des entités privées et dans quelle mesure les bases de données des administrations publiques devraient être privatisées n'entre pas dans le cadre de la présente étude. Il n'en reste pas moins que le mode de protection des bases de données est susceptible d'influencer le processus de privatisation des bases de données des administrations publiques (voir ci-dessous sous la rubrique V.E.).

L'incidence économique de la protection des bases de données dépend de leur finalité et de la description des informations qu'elles contiennent. À l'image de la plupart des biens immatériels protégés par des droits de propriété intellectuelle, les bases de données décrivent les informations protégées de façon très diverse et ont des finalités également très variées. Par exemple, une base de données répertoriant des renseignements sur des restaurants situés dans une zone urbaine délimitée permet en principe d'améliorer les conditions de vie des consommateurs, car rechercher le restaurant désiré leur revient moins cher. Par contre, si le fournisseur de la base de données facture au consommateur l'utilisation de celle-ci, leur permet pas d'y accéder, leur bien-être économique en est réduit d'autant. Mis à part cette pertence de bien-être, on ne constate aucune autre incidence économique dans ce cas précis, mais il peut y en avoir pour d'autres types de bases de données. Ainsi, le fait de ne pas pouvoir accéder, ou seulement de façon restreinte, à une base de données exhaustive relative à des informations sur des séquences génétiques ou protéiniques risque de freiner le développement du secteur de la biotechnologie. Cela ne veut pas nécessairement dire qu'il ne faudrait pas protéger ce type de base de données ou qu'il faudrait en limiter la protection, mais qu'il y a lieu d'étudier avec soin le degré et surtout l'étendue adéquate de cette protection, car des modifications même minimes de son champ d'application peuvent se traduire par des conséquences importantes pour la structure du secteur et pour le progrès technique. En règle générale, la protection des bases de données destinées à un usage commercial peut avoir sur la société une incidence économique sensiblement plus importante que l'incidence économique de la protection des bases de données destinées à un usage privé.

#### a) Bases de données relatives à la recherche

Pour déterminer si la protection des bases de données entrave le progrès technique et scientifique, il convient tout particulièrement d'étudier les bases de données relatives à la recherche. Leur nom signifie simplement qu'elles répertorient les résultats de travaux de recherche. C'est particulièrement dans le cadre des sciences naturelles qu'elles jouent un rôle déterminant. Il existe en effet de nombreuses bases de données relatives à la recherche qui sont essentielles, comme le Fichier de données évaluées sur la structure nucléaire (ENSDF) qui contient des séries de données sur la structure nucléaire et sur la désintégration radioactive des isotopes. Les données fournies par le Fichier ENSDF sont obtenues à partir d'un grand nombre d'expériences et recouvrent souvent des mesures effectuées sur des décennies. Les évaluations sont menées à bien par un réseau international de scientifiques coordonnées sous les auspices de l'Agence internationale de l'énergie atomique<sup>3</sup>.

Les bases de données présentent souvent un grand intérêt pour les entreprises privées qui s'en servent manifestement dans leurs activités de recherche. À cet égard, les bases ont la même utilité que dans le domaine de la recherche publique. Cependant, certaines bases de données relatives à la recherche peuvent aussi aider une entreprise à prendre des décisions au

<sup>3</sup> Cf. Bitsof Power, appendice C.

sujet de la production. Par exemple, pour choisir leurs matières premières et leurs produits semi-finis, des fabricants dans de nombreux secteurs peuvent consulter des bases de données identifiant des produits et fournissant des informations concernant la sécurité en matière de produits chimiques afin d'optimiser le processus de production et la qualité du produit final. D'après le Conseil international des unions scientifiques, la plupart des données rapportant à la physique, à la chimie et à la science des matériaux expriment sous forme de valeurs numériques certaines propriétés de tel ou tel produit, matériau ou système de substances interactives. Les données sont collectées dans le cadre de travaux de recherche et diffusées dans des articles de revues scientifiques et dans des rapports d'administrations publiques. Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, les données contenues dans la littérature primaire ont été rassemblées et publiées sous forme de manuels, ce qui est essentiel pour le progrès scientifique et technique. Un grand nombre de ces manuels et de ces compilations ont en effet été créés dans l'intérêt des chercheurs et des entreprises concernées. Étant donné que l'élaboration de nouveaux manuels et recueils destinés à un usage précis répond à un besoin constant, les auteurs de ces nouveaux ouvrages sont autorisés à extraire les données de compilation existantes, à les présenter sous une forme adaptée à leur nouvelle utilisation et à publier ces nouvelles recueils de données sans porter atteinte aux droits existants, créant ainsi un produit à valeur ajoutée. En règle générale, cette pratique ne constitue pas une infraction au droit d'auteur régissant éventuellement les compilations existantes. Par conséquent, si la protection de la propriété intellectuelle (par exemple, un droit  *sui generis* ) ne permettrait plus d'y recourir, cela pénaliserait assurément la société dans son ensemble.

Un accès restreint aux bases de données relatives à la recherche n'est que passe-temps de fausser la concurrence, mais aussi de freiner le progrès technique et scientifique. Il est fréquent en effet que les projets de recherche dans le domaine des sciences naturelles soient menés à bien dans le cadre de réseaux internationaux incluant des organismes de recherche aussi bien publics que privés et que les résultats scientifiques obtenus soient rassemblés dans une base de données commune. Par principe, les chercheurs souhaitent que ces bases de données soient librement accessibles dans l'intérêt mutuel des parties concernées et de la société dans son ensemble<sup>4</sup>. Il n'existe en aucun cas de conflit d'intérêt entre les organismes de recherche publique et les organismes de recherche privés. Il est probable que, conformément aux politiques gouvernementales en la matière, les résultats de travaux de recherche financés par l'État relèvent clairement du domaine public. En revanche, les entreprises privées perçoivent des droits pour amortir les coûts de leurs activités de recherche, ce qui risque d'être incompatible avec le principe de la liberté d'accès aux données scientifiques. Le projet sur le génome humain illustre d'ailleurs ce conflit d'intérêt entre recherche privée et recherche publique. En effet, l'International Human Genome Sequencing Consortium et l'entreprise privée Celera ont divisé sur la question des avoirs cette société est habilitée à protéger au titre de la propriété intellectuelle les résultats de ses travaux de séquençage. Actuellement, Celera revendique et exerce des droits exclusifs en ce qui concerne ses contributions à la base de données sur le génome humain<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Cf. les déclarations de principe du Conseil international des unions scientifiques, ([http://www.codata.org/data\\_access/index.html](http://www.codata.org/data_access/index.html)).

<sup>5</sup> Toutefois, un accès restreint est accordé gratuitement à des universitaires habilités, voir Bovenberg (2001), pp. 361, et <http://www.celera.com/genomics/academic/pubsite/terms.cfm>.

b) Données d'observation

À l'évidence, l'élargissement de la protection des bases de données a pour effet de limiter davantage l'accès à celles qui contiennent des résultats de travaux de recherche, ce qui peut être une question importante pour les organismes de recherche privés.

Dans le cas des sciences naturelles, divers domaines de recherche reposant sur des données d'observation ont une dimension internationale, étant donné que les travaux scientifiques supposent l'existence d'ensembles de données (relatives par exemple aux écosystèmes terrestres, à l'environnement physique ou aux activités humaines) qui soient compatibles, accessibles et exploitables à l'échelle mondiale. Des secteurs, tels que la production alimentaire, la biodiversité, la prévention et le traitement de maladies contagieuses, l'étude des changements climatiques au niveau de la planète et des processus du système terrestre, dépendent largement de la coopération internationale des chercheurs en matière de collecte de données d'observation. Le fait que l'accès aux bases de données pertinentes ne soit pas égal pour tous les pays risquerait de nuire à la recherche proprement dite. Les pays en développement jouent un rôle décisif dans un bon nombre de ces domaines scientifiques; dans le cas par exemple de la biodiversité et de l'étude des processus du système terrestre, les chercheurs des pays industrialisés ont grand besoin de données d'observation collectées dans les pays en développement. La libre disponibilité des données existantes est une condition indispensable à l'établissement dans les pays en développement d'accords institutionnels en vue de la collecte future de données dans chaque domaine de recherche. Par conséquent, des obstacles juridiques ou techniques à la disponibilité des données existantes dans les pays en développement freinent non seulement le progrès scientifique de ces pays, mais aussi, indirectement, les travaux de recherche des pays industrialisés.

Dans le domaine des sciences naturelles, plusieurs bases de données relatives à la recherche, notamment celles contenant des valeurs observées concernant des phénomènes naturels, servent des objectifs essentiels de la politique gouvernementale. Par exemple, les collections de données météorologiques bénéficient à la population dans son ensemble en permettant de l'alerter en cas de mauvais temps ou de risques d'inondation. Ce type de service public nécessite des collections de données très complètes. Par exemple, pour prévoir les conditions climatiques au-delà d'un jour, il faut pouvoir acquérir, traiter et interpréter rapidement à plusieurs reprises des volumes très importants d'observations synoptiques effectuées au moins à l'échelle d'un continent. Les données requises concernent notamment les courants atmosphériques qui déterminent les conditions météorologiques de la planète, et elles varient sensiblement dans le temps (de quelques heures à une décennie ou plus) ainsi que dans l'espace (d'un km à plusieurs milliers de kilomètres<sup>6</sup>).

L'étude à long terme des phénomènes météorologiques (études climatiques) fait appel, dans un large mesure, aux mêmes données que celles utilisées pour les prévisions météorologiques ainsi qu'à des données sur les océans, les terres émergées et la cryosphère de la planète.

---

<sup>6</sup> BitsofPower, chapitre 3.

L'utilité et la valeur commerciale de ce type de bases de données très complètes sont discutables. Incontestablement, les informations qu'elles contiennent sont les composantes essentielles d'un grand nombre de produits commerciaux de grande valeur. On peut néanmoins relever que ces données brutes non pas en elles-mêmes une valeur commerciale importante tant qu'elles n'ont pas été traitées et adaptées en fonction des besoins des secteurs concernés.

### c) Données brutes et données ciblées

Le volume des données d'observation collectées dans le domaine de la météorologie est considérable. Les systèmes d'observation de la terre et des conditions climatiques ont une capacité de stockage de plusieurs téraoctets par jour, un téraoctet correspondant à 10<sup>12</sup> octets, ou encore à 1 000 gigaoctets. Cela équivaut approximativement à 40 000 classeurs à quatre tiroirs contenant 500 millions de pages de documents<sup>7</sup>. Si les données d'observation brutes revêtent une importance fondamentale pour les travaux de recherche, il est peu probable en revanche qu'elles aient une quelconque utilité pratique pour les secteurs de l'industrie. Des bulletins météorologiques précis et complets ainsi que d'autres prévisions de phénomènes climatiques sont certes d'un grand intérêt pour de nombreux secteurs comme l'agriculture, la sylviculture, le transport maritime et le trafic aérien. Toutefois, ces secteurs utilisent non pas les données brutes mais les données qui sont élaborées et ciblées en fonction de leurs besoins particuliers. En règle générale, les organismes de recherche qui collectent les données brutes n'occupent pas de leur élaboration, étant donné qu'ils sont pour principe de ne pas directement rechercher dans leur travaux des applications pratiques ni un intérêt commercial. Si les organismes de recherche publics disposent d'un avantage comparatif dans le domaine de la technique et des sciences fondamentales, les entreprises commerciales sont, quant à elles, un avantage comparatif pour ce qui est du traitement de l'information en vue d'une utilité publique optimale. On peut donc en conclure que, d'un point de vue économique, le marché est le mécanisme qui régule le plus efficacement la création de produits commerciaux fondés sur des données élaborées et ciblées et qu'il faudrait donc que ce type de produit soit fabriqué par des entreprises privées cherchant à maximiser leurs bénéfices.

Les arguments économiques classiques avancés en faveur ou à l'encontre de la protection de la propriété intellectuelle qui sont exposés ci-dessus s'appliquent seulement aux biens d'information créés dans le cadre d'une économie de marché et non à ceux financés par les pouvoirs publics. Dans l'ensemble, on peut affirmer que les données de recherche brutes sont produites au moyen de ressources publiques et par conséquent la question des avoirs si la loi prévoit suffisamment de mesures économiques propres à favoriser leur création n'est pas essentielle. En revanche, l'analyse économique de la protection de la propriété intellectuelle est particulièrement pertinente en ce qui concerne les nouveaux produits à valeur ajoutée fabriqués à partir de données de recherche brutes adaptées, étoffées et commercialisées par des entreprises privées. Dès lors que les forces du marché régissent la création de ces produits à valeur ajoutée et que ces forces s'appliquent efficacement, la quantité et le type de produits ainsi créés seront nécessairement optimaux car il y aura par faite adéquation entre l'offre et la demande.

<sup>7</sup> BitsofPower, chapitre 2.

d) Bases de données commerciales

Il existe une grande variété de bases de données commerciales qui, pour un grand nombre, permettent de réduire les coûts de production des entreprises. Par exemple, les manuels spécialisés, notamment les répertoires de fabricants de tels ou tels composants facilitent la recherche de sous-traitant le plus indiqué.

Diverses bases de données financières extrêmement étendues sont disponibles sur le marché (par exemple, Dow Jones, Reuters, Bloomberg et Bridge). Le fonctionnement efficace du secteur financier dépend, entre autres choses, d'informations précises (cours boursiers, etc.). Parallèlement, compte tenu de l'internationalisation des marchés financiers, la demande d'informations dans ces domaines sort du cadre national. Les propriétaires de bases de données financières exercent leurs activités sur un marché mondial où la qualité et l'exactitude des données sont essentielles pour l'économie et la société dans son ensemble. De plus, l'intérêt de certaines bases financières destinées à des utilisations spécifiques dépend étroitement de leur actualisation. Par exemple, l'arbitrage, activité indispensable au bon fonctionnement des marchés, est assuré par des établissements financiers qui pour ce faire doivent disposer de données pertinentes à la seconde près.

e) Bases de données des administrations publiques

On entend par "bases de données des administrations publiques" des bases détenues par l'État. Ils agissent souvent, mais pas nécessairement, de bases constituant une infrastructure d'information. La protection de grandes bases de données incite à confier la gestion d'un bon nombre de ce type de bases à des entités privées. La privatisation de l'information n'est pas systématiquement inefficace, mais elle peut être contraire à la politique gouvernementale. Dans la plupart des pays, l'information gérée par les pouvoirs publics fait l'objet d'une protection limitée au titre du droit d'auteur, et étant donné ce type de grandes bases de données satisfait rarement au critère d'originalité requis par le droit d'auteur, la diffusion et l'archivage de ces informations de manière accessible pour le public ne représentent qu'un faible intérêt pour les entreprises privées. En revanche, ces activités deviennent intéressantes dès lors qu'un régime de protection des bases de données non originales est adopté. Compte tenu de leurs contraintes budgétaires, les administrations publiques peuvent avoir économiquement intérêt à déléguer à des tiers la responsabilité de diffuser, de tenir à jour et d'archiver l'information, pour autant qu'elles aient le droit d'utiliser cette information une fois qu'elle sera privatisée<sup>8</sup>. Les administrations publiques collectent et compilent aussi bien des données destinées à un usage interne que celles destinées à être rendues publiques. La privatisation de l'information a pour effet de la rendre moins accessible au grand public et les personnes qui l'utilisaient jusqu'alors risquent de ne plus pouvoir le faire en raison de prix pratiqués. En conclusion, la protection des bases de données non originales permet aux organismes publics de compiler et d'archiver l'information à moindre coût.

---

<sup>8</sup> Voir *Bits of Power*, chapitres 4 et 5, que *Reichman & Samuelson* (1997), pp. 112.



## VI. L'ENJEU NUMÉRIQUE

Le progrès du numérique a entraîné, entre autres choses, une baisse constante des coûts de l'informatique et de la communication tout en renforçant considérablement les capacités de collecte et de traitement de divers types de données. La technique continue de devenir meilleur marché, alors même que les fonctionnalités offertes s'améliorent. Le coût de la reproduction, de la diffusion et de la recherche de données sur un réseau tend à être quasiment nul, ce qui laisse prévoir une nouvelle expansion des réseaux d'information dits intégrés.

La technique du numérique a d'autres incidences sur la nature des bases de données. En effet, les bases de données numérisées ont une structure plus souple par rapport aux contraintes fonctionnelles des bases de données sur support papier, étant donné que les utilisateurs ont la possibilité à partir d'une vaste collection de données d'en extraire certaines et de les organiser en fonction de leurs propres besoins. Entre d'autres termes, ils peuvent se constituer des collections sur mesure à partir d'une base de données globale. Cette évolution de la nature des bases de données a un double effet. D'une part, il n'y a plus dorénavant de distinction entre la collection de données et l'usage qui en fait, ce qui a abouti du compte estompe également la distinction entre l'utilisation et la production d'une base de données. D'autre part, les possibilités de créer des produits à valeur ajoutée dans le domaine des bases de données sont plus nombreuses, d'autant que les techniques numériques permettent de doter les bases de données de nouvelles fonctions, telles que le reformatage, le filtrage et la création de liens, ce qui est totalement impossible avec un support papier. Par rapport aux bases de données traditionnelles sur papier, les produits et les services relatifs aux bases de données numériques représentent un marché qui peut devenir plus lucratif et plus compétitif en ce qui concerne la valeur ajoutée des produits <sup>9</sup>.

Le progrès des techniques numériques, et plus particulièrement l'essor de l'Internet, permet de rendre les données et les résultats de travaux de recherche virtuellement accessibles, à très bas prix, dans le monde entier, pour autant que l'infrastructure de télécommunication indispensable existe.

La pénétration de l'informatique et des réseaux dans les pays en développement reste faible si on la compare aux pays industrialisés. Selon les chiffres du Groupe de la Banque mondiale <sup>10</sup>, il y avait en 1999 seulement 0,42 hôtes Internet et 16,6 ordinateurs personnels pour 1000 habitants dans les pays en développement contre 60,3 hôtes Internet et 345,7 ordinateurs personnels pour 1000 habitants dans les pays à revenu élevé <sup>11</sup>. On comptait en moyenne dans le monde 9,4 hôtes Internet et 68,3 ordinateurs personnels pour 1000 habitants. Il existe également des disparités importantes en ce qui concerne l'infrastructure de télécommunications de base : en 1996, il y avait seulement 52 lignes téléphoniques pour 1000 habitants dans les pays en développement contre 540 dans les pays développés <sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Cf. *Reichman & Samuelson* (1997), pp. 64f, 124f.

<sup>10</sup> Voir l'adresse : <http://devdata.worldbank.org>.

<sup>11</sup> On trouvera un tableau sur la connectivité internationale à l'Internet à l'adresse suivante : [www.peterlink.ru/info/bookmarks/help/table.html](http://www.peterlink.ru/info/bookmarks/help/table.html). Le tableau a été élaboré à partir de données rassemblées, semble-t-il, en 1996-1997.

<sup>12</sup> Cf. *Braga, Fink & Sepulveda* (2000), pp. 16 note 14.

Le coût relativement faible des applications informatiques et des ordinateurs actuels va peut-être permettre aux pays en développement de faire l'impasse sur des générations de matériel et de logiciels. Pour ce faire, il faut néanmoins investir tout d'abord dans l'infrastructure de télécommunication ainsi que dans la mise en place d'équipements informatiques et de réseaux numériques efficaces. Or, les pays en développement présentent des facteurs structurels qui empêchent l'amélioration rapide des moyens informatiques de base. Par exemple, le coût des services téléphoniques est inversement proportionnel au revenu par habitant d'un pays donné : les communications internationales en provenance de pays en développement coûtent fréquemment bien plus cher que celles en provenance de pays industrialisés.

Le progrès rapide de techniques informatiques permet, certes, de copier facilement à grande échelle des biens d'information, mais ce n'est pas une raison pour voir dans les nouvelles technologies seulement un menace pour les titulaires de droits de propriété intellectuelle. En effet, elles représentent aussi une chance puisque elles rendent possible la mise au point de procédés techniques de protection de la propriété intellectuelle, tels que les indicateurs de contrôle de copie (par exemple les systèmes de gestion de la copie en série), le cryptage, l'authentification et le filigrane.

Des fournisseurs de bases de données en ligne peuvent appliquer ces mesures techniques de protection pour restreindre l'accès à leurs bases de données. Par rapport aux systèmes classiques de diffusion de l'information, ces mesures renforcent assurément la capacité du fournisseur de maîtriser l'information qu'il diffuse et par conséquent d'en facturer l'accès aux utilisateurs. Des codes numériques d'identification peuvent ainsi être intégrés dans le contenu d'une base de données de telle sorte que leur fournisseur en ligne puisse contrôler le nombre de personnes qui l'utilisent et percevoir un droit pour chaque accès électronique. Si ces mesures techniques sont suffisamment efficaces, les producteurs n'auront peut-être pas besoin de recourir au droit d'auteur, même si leurs bases de données satisfont au critère de protection<sup>13</sup>. À mesure que les systèmes classiques de diffusion de l'information laissent la place à des réseaux d'information intégrés, les informations deviendront peut-être moins facilement accessibles pour ceux qui n'auront besoin, mais qui n'auront pas les moyens d'en payer le prix. Par conséquent, les mesures techniques de protection risquent d'accroître le danger de la monopolisation de l'information.

L'expansion mondiale de l'Internet a rendu superflue l'existence de certains intermédiaires commerciaux, étant donné qu'il est aujourd'hui aisé pour une entreprise de fournir directement ses produits et ses services à ses clients. Par conséquent, les fournisseurs de bases de données éprouvent des difficultés croissantes à maîtriser la diffusion de leurs services et de leurs produits sur le marché et à empêcher qu'ils soient utilisés sans autorisation.

Compte tenu justement du succès de l'Internet, il ne semble pas judicieux de protéger les bases de données seulement pour régler les relations entre concurrents sans régler aussi les relations entre fournisseur et clients. C'est là une raison pour ne pas considérer quel'adoption d'une législation en matière de concurrence déloyale est la meilleure façon de protéger les bases de données.

<sup>13</sup> Cf. Reichman & Samuelson (1997), pp. 70f.

## VII. PROTECTION DES BASES DE DONNÉES

### a) Le danger de la monopolisation de l'information

Conformément à l'un des principes fondamentaux du droit d'auteur, la protection au titre de droits étendus s'étend aux expressions et non aux idées, aux méthodes ou aux informations en tant qu'elles. C'est ce qu'il est d'usage d'appeler la dichotomie idée/expression. Il se révèle en aucun cas toujours difficile de distinguer clairement l'idée de l'expression, quelque soit le type d'œuvre considéré. Dans le cas des bases de données, cette séparation entre idée et expression devient encore plus floue à mesure que les moyens informatiques d'analyser la structure des textes sont de plus en plus performants<sup>14</sup>. L'affaire *West Publishing Co. v. Mead Data Central*<sup>15</sup> qui s'est déroulée aux États-Unis d'Amérique illustre toutela complexité du problème : en l'espèce, le tribunal a en effet estimé que la pagination et les sauts de pages des études de cas publiées par West étaient des expressions pouvant être protégées au titre du droit d'auteur. Mead Data avait inclus dans le cadre de son service Lexis en ligne des renvois aux opinions exposées dans les études de cas publiées par West. À l'évidence, l'éditeur n'était pas propriétaire des opinions en elles-mêmes, mais semble-t-il de la compilation de ces opinions au motif que ce travail de mise en page relevait d'une activité créatrice. West a donc obtenu une ordonnance provisoire à l'encontre de Mead Data qui pourtant n'avait pas copié la totalité, ni même une partie importante, de la présentation des recueils en cause. Il en résulte vraisemblablement qu'on peut utiliser Lexis pour trouver une référence, mais qu'on doit néanmoins se reporter aux publications de West pour connaître le numéro de la page correspondant<sup>16</sup> au passage recherché.

Dans le cadre d'un régime juridique qui protège le contenu d'une base de données à condition que celle-ci soit la seule source de données en question, le danger de la monopolisation de l'information est grand. Cela dit, en règle générale, il existe d'autres sources pour une même information et de nombreuses bases de données comportent des références à la principale source qui a servi à leur élaboration. Un droit  *sui generis* (analogue à celui énoncé à l'article 7 de la directive de la Communauté européenne sur les bases de données) permet à un concurrent éventuel d'utiliser les références indiquées dans une base de données protégée pour consulter directement les sources ainsi identifiées afin d'éviter de procéder par tâtonnements dans la recherche de ouvrages pertinents.

À supposer que la politique gouvernementale ait pour objectif de permettre à des tiers de constituer librement une base de données non originale exactement sur le modèle d'une base existant déjà dans le commerce, les aspects économiques de la production de bases de données et le danger de créer de facto un monopole des informations contenues dans des bases de données risquent d'être contraires à cet objectif. Au sujet du droit  *sui generis* prévu dans la directive de la Communauté européenne sur les bases de données, *Reichman et Samuelson* affirment :

*“ [La liberté de constituer une base de données exactement comme celle qui existe déjà dans le commerce] ne tient pas compte des réalités économiques propres à l'industrie des bases de données. En effet, les frais d'établissements sont relativement élevés, les perspectives de partage du marché se concrétisent rarement, un grand nombre de*

<sup>14</sup> Cf. *Barton* (1993), pp. 269.

<sup>15</sup> 799 F.2d 1219 (8th Cir. 1986).

<sup>16</sup> Cf. *Barton* (1993), pp. 269.

*données importantes n'est pas mis à la disposition du public et, enfin, dans la pratique, l'existence d'une base de données complexe constitue de fait un obstacle presque toujours insurmontable pour les concurrents potentiels”*<sup>17</sup>.

La protection éventuelle de bases de données non originales au titre de la propriété intellectuelle risquerait, si elle n'est pas conçue avec soin, de créer de mini-monopoles de l'information, ce qui à terme peut affaiblir les capacités de recherche et de développement des organismes scientifiques ou universitaires<sup>18</sup>. Il ne fait pas de doute que les pays en développement seraient alors les premiers touchés<sup>19</sup>.

#### b) Bases de données originales

La protection au titre du droit d'auteur des bases de données originales est consacrée dans l'article 2.5) de la Convention de Berne et elle est également prévue aux termes de l'article 5 du Traité de l'OMPI sur le droit d'auteur et de l'article 10.2) de l'Accord sur les ADPIC. La plupart des bases de données ont ce caractère commun qu'elles sont véritablement utiles si elles couvrent de façon exhaustive leur domaine d'application, si elles sont fiables, actualisées et organisées logiquement. Une base de données remplissant ces critères nécessite des investissements importants et constants en termes de main-d'œuvre et d'autres ressources. Toutefois, le besoin de protection est à l'opposé des principes fondamentaux du droit d'auteur. En effet, des bases de données très complètes qui sont pour ainsi dire exhaustives dans leur domaine respectif ne satisfont probablement pas aux conditions requises pour être protégées; autrement dit elles ne seront pas considérées comme étant originales au sens du droit d'auteur. En ce qui concerne les anthologies et autres recueils de ce type, le critère d'originalité est exposé dans l'article 2.5) de la Convention de Berne : “les recueils d'œuvres littéraires ou artistiques... qui, par le choix ou la disposition des matières, constituent des créations intellectuelles sont protégés comme telles”. Le contenu d'une grande base de données factuelle est prédéterminé dans une certaine mesure et ne peut donc pas refléter la créativité de l'auteur comme cela est exigé au titre du critère d'originalité, tout du moins dans le cadre des systèmes de droit civil. Un critère à peu près analogue a été incorporé dans la loi américaine relative au droit d'auteur à la suite de la décision de la Cour suprême dans le cadre de l'affaire *Feist*<sup>20</sup>. Une compilation exhaustive et organisée logiquement (par exemple, cours boursiers ou données commerciales) risque donc de ne pas satisfaire au critère d'originalité.

Ainsi, le créateur d'une base de données la plus typique et la plus sélective peut compter sur la protection de sa création au titre du droit d'auteur, contrairement à celui qui a constitué avec soin une base de données très complète dans un domaine déterminé. Les principes fondamentaux du droit d'auteur ne tiennent pas compte du fait que cette seconde base de données a davantage besoin d'être protégée que la première, d'un point de vue commercial tout du moins. Ils'ensuit que le droit d'auteur récompense et protège la créativité artistique, mais non l'utilité pratique ou scientifique pas plus que la valeur commerciale qui en découle. S'il protège des éléments qui contribuent sans doute à promouvoir la culture, le droit d'auteur en revanche n'est pas destiné à première vue à promouvoir le progrès technique et économique, comme le montre le cas des bases de données.

<sup>17</sup> *Reichman & Samuelson* (1997), pp. 94.

<sup>18</sup> *Cf. Reichman & Samuelson* (1997), pp. 95.

<sup>19</sup> *Cf. Maskus* (2000) pp. 228, 238.

<sup>20</sup> *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.*, 499 U.S. 340 (1991).

c) Bases de données non originales

Étant donné que la consommation des biens d'information n'est pas exclusive, il y a lieu, semble-t-il, d'encourager la production de grandes bases de données factuelles. Un régime juridique peut avoir un effet incitatif sur le plan économique en récompensant le simple fait d'accumuler des données, des statistiques, des références bibliographiques, des noms, des coordonnées et autres informations analogues.

La propriété intellectuelle des bases de données non originales peut être protégée par divers moyens : soit par un droit *suigeneris*, soit par un droit voisin, ou encore par une législation en matière de concurrence déloyale (équivalent, dans les pays de common law, à une doctrine sur l'appropriation illicite).

i) Droits *suigeneris*

Par définition, la nature d'un droit *suigeneris* n'est pas prédéterminée. Dans la présente étude, on entend par droit *suigeneris* applicable aux bases de données non originales le droit exclusif d'extraire ou d'utiliser à nouveau les informations d'une base de données, comme le prévoit le droit *suigeneris* prévu à l'article 7 de la directive de la CE sur les bases de données (96/9/CE) ainsi qu'à l'article 3.1) de la proposition de base relative au Traité de l'OMPI sur la protection des bases de données. En vertu d'un tel régime *suigeneris*, un tiers peut rarement éviter d'engager des dépenses pour actualiser les données préexistantes. Toutefois, il peut en être empêché, *de jure*, si les données concernées ne sont pas légalement mises à la disposition du public, ou *de facto*, si le coût de l'actualisation à proprement parler est prohibitif par rapport aux bénéfices que devrait rapporter, selon les prévisions, la compilation ainsi obtenue.

D'un côté, il est probable que la protection d'un droit *suigeneris* du contenu d'une base de données entrave davantage la création de produits et de services à valeur ajoutée que si cette protection était assurée par un droit voisin ou une législation en matière de concurrence déloyale. Sur ce point, le droit *suigeneris* s'apparente à un droit attaché à un brevet. Dans la mesure où les marchés des bases de données sont des monopoles naturels, la protection d'une base de données en vertu d'un droit *suigeneris* risque de greffer un monopole, légal cette fois, sur celui déjà existant. D'un autre côté, un droit *suigeneris* correspond à la forme de protection la plus étendue et il est par conséquent le régime le plus intéressant pour un producteur de bases de données.

ii) Droit voisin

Un droit voisin relatif à la protection des bases de données signifie un droit qui protège la compilation en tant que telle et qui, en outre, est subordonné à des conditions de protection qui peuvent aisément être remplies. Par rapport à la protection au titre du droit d'auteur, un droit voisin impose en effet des conditions peu contraignantes en matière d'originalité et n'impose aucune en matière de créativité. L'étendue de la protection qu'il confère ne porte que sur la sélection ou la disposition des données compilées. Du point de vue du producteur de la

basededonnées,leprincipalintêrêtdeceregimejuridiquerésidedanslefaitqu'ilinterditlacopielittérale.Unproducteurconcurrentpeutainsi,enprincipe,réorganiserlecontenu'dunebasededonnéesprotégéetcommercialiserleproduitremaniéquienrésultesansenfreindre ledroitvoisin<sup>21</sup>.

Undroitvoisin,commeundroitsuigeneris,confèreundroitexclusifquipeutêtré transféré,cédéouaccordédanslecadred'unelicencecontractuelle.

### iii) Législationenmatièredeconcurrencedéloyale

Laprotectiondesbasesdedonnéesenvertudedispositionsréglementairesrelativesàla concurrencedéloyaleestcomparableàladoctrinesurl'appropriationillégal.Laprotection desbasesdedonnéesnonoriginalesestsouventassuréedanslecadred'unelégislationen matièredeconcurrencedéloyale,maissonétenduepeutvariersensiblementselonlespays. Cesvariationsontaccentuéesparlefaitquelalégislationenmatièredeconcurrencedéloyale sefondelargementsurlajurisprudence:leproducteur'dunebasededonnéesnepeutdonc pasêtrercertaindelaprotectioneffectivedontcelle-cibénéficiera.

Sil'onconsidèrequ'ilestidéalousouhaitablequelaprotectiondesbasesdedonnées régisseaussilesrelationsentrelesfournisseursetlesutilisateurs,outrecellesentreles concurrents,onpeutavancerqu'unelégislationenmatièredeconcurrencedéloyalene constituepasunrégimejuridiqueapproprié,étantdonnéqu'elleporteexclusivementsurles relationsentrelesconcurrents.Celadit,leproducteurdelabasededonnéesatoujoursla possibilitédes'assureruneprotectionsupplémentaireenconcluantdeslicencescontractuelles danslecadredudroitdescontrats.

Eneffet,ledroitdescontratspeutêtrunmoyendeprotégerraisonnablementunebase dedonnéesnonoriginale,pourautantquesonproducteurpuisseavoirundroitderegardsur lenombred'exemplairescommercialisésàpartirdelabaseenquestion.Avecladiffusion desbasesdedonnéesurl'Internet,leproducteurrisqued'avoirdavantagededifficultésà maîtriserlenombred'exemplaires.Ilpeuttoutefois palliercetinconvéientenrecourantà desmesurestechniques(parexemple,dispositifdecontrôledesexemplaires),lesquelles peuventlui permettredegérerefficacementlenombredesexemplairesproduits.Siles mesurestechniquesdeprotectionsontefficaces,ledroitdescontratspeutalorsconstituerun régimejuridiqued'unintêrêtcroissantpourlaprotectiondesbasesdedonnéesnumériques.

### d) Délimiterl'étendue delaprotectiondelapropriétéintellectuelle

Lespouvoirspublicspeuventdélimiterl'étendue delaprotectiondelapropriété intellectuelleenemployantdesmoyensréglementaires,defaçonnàréduirelaconcentrationdu marchédueàdesdroitsexclusifsetàassurerladisponibilitéadéquatedesélémentsprotégés.

---

<sup>21</sup> Ledroit *suigeneris* prévuauxtermesdel'article 7deladirective 96/9/CEduParlement européenetduConseildu11 mars 1996,s'inspireraitdes"règlesdescatalogues"figurantdans lesloisurl'droitd'auteurdespaysnordiques.Àl'originecependant,cesrèglesdes cataloguesinstauraientundroitvoisinprésentantlescaractéristiquesdécritesci -dessus.Elles ontdepuisétémodifiéesdefaçonnàlesmettreenconformitéavecle droit *suigeneris* découlant deladirectivesurlesbasesdedonnées.

Diverses méthodes peuvent être utilisées. Il est possible par exemple de prévoir des licences obligatoires afin de prendre en considération, dans le cadre du droit de la propriété intellectuelle, les objectifs de la politique gouvernementale. En principe, les licences obligatoires peuvent être adaptées en fonction d'intérêts publics particuliers, mais leur utilisation par les États est limitée par les instruments juridiques internationaux relatifs à la propriété intellectuelle.

Par ailleurs, les effets négatifs de la protection de la propriété intellectuelle sur le marché peuvent être atténués par une réglementation des prix (par exemple, prix de référence ou plafonnement administratif des prix). De nombreux pays adoptent ces mesures pour réduire les prix dans le secteur pharmaceutique. L'application de principes propres au droit de la concurrence permet également d'éviter des prix excessifs et autres procédés abusifs.

En ce qui concerne les licences obligatoires et la réglementation des prix, les organismes compétents qui fixent respectivement les droits de licence et le niveau des prix doivent avoir accès à des données exhaustives concernant notamment les conditions du marché et les pratiques commerciales afin de pouvoir prendre des décisions efficaces en la matière. Ces données ne sont pas toujours disponibles, et les organismes en question ne peuvent pas compter sur les parties concernées pour les leur fournir; par conséquent, la réglementation qu'ils mettent en place risque de présenter des lacunes.

Le fait de limiter l'étendue de la protection de la propriété intellectuelle par quelque moyen que ce soit pour promouvoir des intérêts publics restreint la rentabilité des biens protégés au titre de la propriété intellectuelle. Cela réduit par conséquent l'incitation économique des créateurs à produire de nouveaux biens d'information.

## VIII. LE PROBLÈME NORD-SUD

Le marché de l'information est à la fois concurrentiel et mondial. Des informations précieuses franchissent facilement les frontières nationales; il en découle que les questions de protection de la propriété intellectuelle ont un caractère essentiellement international.

### a) Pays en développement et protection de la propriété intellectuelle

De nombreux pays en développement fondent leur politique de développement économiques sur l'imitation et l'appropriation de la propriété intellectuelle détenue par des entreprises de pays industrialisés. Par conséquent, ces pays sont beaucoup moins soucieux de protéger efficacement la propriété intellectuelle que les pays industrialisés. Les pays en développement partent traditionnellement de l'idée que le rapport coût-avantages associé à la mise en place d'une solide protection de la propriété intellectuelle est défavorable dans les pays en développement. Ils affirment que l'effet incitatif d'une protection efficace – c'est-à-dire la stimulation de l'innovation locale dans les pays en développement – est négligeable en l'absence de l'infrastructure scientifique et technique indispensable, alors que les pays en développement supportent les mêmes coûts que les pays industrialisés qui ont mis en place une protection rigoureuse de la propriété intellectuelle du fait des restrictions qui en découlent quant à la diffusion de techniques de pointe<sup>22</sup>. Les pays en développement

<sup>22</sup> Cf. *Wallerstein, Mogue & Schoen* (1993), p. 14, et *Helpman* (1993).

craignent qu'un renforcement de la protection de la propriété intellectuelle n'augmente les coûts d'acquisition de techniques étrangères nouvelles qui sont nécessaires pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs nationaux sur le plan du développement économique. L'application de normes élevées en matière de protection de la propriété intellectuelle par les pays industrialisés est considérée comme une nouvelle forme de protectionnisme technique, qui fait obstacle à l'évolution de la division internationale du travail et des avantages comparatifs en termes de fabrication de produits manufacturés et de commerce de ces produits<sup>23</sup>. Dans le même ordre d'idées, on entend aussi dire que le renforcement de la protection de la propriété intellectuelle ne fait que consolider la position de monopole des grandes sociétés installées dans les pays industrialisés au détriment des pays en développement<sup>24</sup>. Les principaux bénéficiaires d'une protection renforcée de la propriété intellectuelle seraient, tout au moins à court terme, les sociétés transnationales<sup>25</sup>.

Se fondant sur diverses enquêtes régionales et nationales relatives à la délivrance de brevets dans les pays africains, *Yusuf* constate que seule une part négligeable des brevets enregistrés sont exploités dans le cadre de concessions ou de l'attribution de licences dans ces pays et, par conséquent, que les brevets, dans l'ensemble, ne sont pas utilisés à des fins de production dans les pays africains. Il en conclut que, d'après les éléments disponibles, la très large majorité des brevets enregistrés en Afrique sont utilisés par leurs titulaires pour assurer un monopole des importations de leurs produits dans le pays qui les intéresse et non pas à des fins d'exploitation et de production industrielles locales<sup>26</sup>.

Divers analystes ont toutefois considéré que ces scepticismes n'ont pas lieu d'être (au moins en partie). Ils affirment que les nouvelles techniques de premier plan pourraient être conçues dans les pays en développement<sup>27</sup>. Il ressort donc qu'une protection (rigoureuse) de la propriété intellectuelle est nécessaire pour favoriser l'innovation dans les pays en développement. L'essentiel de la controverse concernant l'effet d'une protection (rigoureuse) de la propriété intellectuelle dans les pays en développement porte sur la façon dont se matérialise le développement technique dans les pays en développement, c'est-à-dire sur la question de savoir s'il peut y avoir développement technique dans les pays en développement ou si ce développement peut être "importé" des pays industrialisés<sup>28</sup>.

<sup>23</sup> Cf. *Almeida* (1995), p. 219.

<sup>24</sup> Cf. *Almeida* (1995), p. 221 et suiv.

<sup>25</sup> Cf. *Braga* (1989), p. 252.

<sup>26</sup> *Yusuf* (1995), p. 272 et suiv. À partir d'une enquête réalisée dans les années 80, *Seyoum* brosse un tableau aussi sévère du système des brevets en Afrique : "Dans l'ensemble, il est difficile de ne pas penser, après avoir pris connaissance de cette analyse, que le système actuel des brevets n'ajoute qu'un rôle négligeable en tant que moyen d'encourager l'innovation industrielle et le transfert rapide de techniques en Afrique orientale", *Seyoum* (1985), p. 712.

<sup>27</sup> Cf. *Sherwood* (1993), et *Rapp & Rozek* (1990).

<sup>28</sup> Cf. *Lai* (1998), p. 134.



## b) Protection optimale de la propriété intellectuelle au niveau national

Le point de vue traditionnel des pays en développement sur un régime de propriété intellectuelle uniforme (rigoureux) n'est pas dénué de fondement<sup>29</sup>. Compte tenu de la fonction économique de la protection de la propriété intellectuelle, l'élasticité de l'offre et l'élasticité de la demande de nouveaux produits de l'esprit sont des éléments essentiels dans la détermination d'un régime de la propriété intellectuelle optimal pour la société dans son ensemble. À cet égard, l'élasticité de l'offre est le critère technique qui indique dans quelle mesure l'augmentation des stimulants économiques favorisent la création de produits nouveaux. L'élasticité de l'offre est liée à divers facteurs économiques tels que le niveau de revenus, la structure du marché, le degré de développement technique et, dans un contexte très général, les fonctions liées à la protection sociale et la hiérarchie des préférences. Il n'y a aucune raison de penser que ces facteurs économiques sont les mêmes dans différents pays et en particulier dans les pays en développement d'une part et les pays industrialisés d'autre part. Il en va également ainsi en ce qui concerne l'élasticité de la demande qui indique l'évolution de la demande à partir de l'évolution du prix, compte tenu du fait qu'une protection de la propriété intellectuelle plus rigoureuse autorise des prix plus élevés. Les subtilités de la fonction économique de la protection de la propriété intellectuelle sont illustrées par Nordhaus qui a élaboré un modèle économique théorique correspondant à une protection optimale par les brevets<sup>30</sup>. En adaptant la durée des brevets en vue d'arriver à la solution optimale, il a constaté notamment que la durée de la protection pour un produit déterminé doit être inversement proportionnelle à l'élasticité de la demande et au taux social d'actualisation. Il est improbable que les marchés de différents pays, caractérisés par exemple par des niveaux de revenus et des préférences différentes, présentent des élasticités analogues et que le taux social d'actualisation soit similaire dans différents pays<sup>31</sup>. Les différences constatées de prime abord entre les situations économiques appellent des régimes de propriété intellectuelle différents pour assurer une protection optimale au niveau national<sup>32</sup>.

Même dans des pays présentant notamment des caractéristiques économiques très semblables, les législations relatives à la propriété intellectuelle ont évolué en fonction du contexte historique et institutionnel. Autrement dit, les concepts juridiques et légaux applicables (par exemple le droit de la propriété, la responsabilité délictuelle en matière civile, le droit procédural) ont une incidence sur les coûts et les avantages liés à l'application d'un niveau approprié de protection de la propriété intellectuelle. C'est ainsi que le défaut de reconnaissance du principe général de la concurrence déloyale dans les pays dit de "common law" (en particulier le Royaume-Uni) a élargi l'étendue de la protection par le droit d'auteur à des demandes qui, dans les pays civilistes, seraient examinées sous l'angle du droit concernant la concurrence déloyale.

## c) Extension de la portée géographique de la protection

Il est raisonnable de penser que la plupart des activités inventives et créatrices importantes dans le domaine commercial qui appellent une protection de la propriété intellectuelle ont pour cadre les pays industrialisés. La notion de protection uniforme de la

<sup>29</sup> Cf. Deardoff (1992), p.36. Voir aussi l'analyse théorique de Chin & Grossman (1988).  
<sup>30</sup> Nordhaus (1969).

<sup>31</sup> Cf. Frischtak (1993), p.97 et suiv.

<sup>32</sup> Cf. Gerhart (2000), Bronckers (1994), p.1248 et suiv., et Evenson et al. (1990), p.86.

propriété intellectuelle peut être considérée comme élargissant la protection de la propriété intellectuelle appliquée dans les pays industrialisés aux pays en développement étant entendu que les activités qui appellent une protection de la propriété intellectuelle ont lieu dans les pays industrialisés.

Le régime de la propriété intellectuelle existant dans les pays industrialisés a, dans un certain sens, été élaboré en vue de répondre aux besoins des industries et aussi aux besoins plus généraux de la collectivité, notamment compte tenu du progrès technique, et concilie donc les coûts et les avantages sociaux du système. Apparemment, aucune étude réalisée récemment et faisant autorité ne conclut que la protection de la propriété intellectuelle appliquée dans les pays industrialisés est excessive ou insuffisante<sup>33</sup> et, par conséquent, on peut supposer que le niveau de protection dans les pays industrialisés est approprié. L'adoption de normes analogues en matière de protection de la propriété intellectuelle dans les pays en développement renforce la protection du point de vue des titulaires des droits dans les pays industrialisés parce que la portée géographique ne constitue qu'une dimension de la protection de la propriété intellectuelle; une autre dimension est constituée, par exemple, par la durée de la protection<sup>34</sup>. Lorsque le titulaire d'un droit bénéficie de la protection de la propriété intellectuelle dans son propre pays (ou dans un groupe de pays), mais pas dans tous les pays du monde, le régime de propriété intellectuelle doit, a priori, être conçu de façon à offrir des stimulants économiques suffisants pour favoriser la création de nouveaux produits d'information. Lorsque la protection de la propriété intellectuelle est étendue par la suite à d'autres pays, le titulaire du droit, outre l'exclusivité des bénéfices qu'ils retirent des ventes effectuées dans les pays d'origine, touche aussi dans les nouveaux pays, à titre exclusif, les bénéfices provenant de la vente des produits en question, qui auraient de toute façon été créés. Les bénéfices supplémentaires faussent l'équilibre des coûts et des avantages sociaux associés au système de la propriété intellectuelle parce que les effets déléatoires de la fixation des prix en situation de monopole touchent aussi de nouveaux pays<sup>35</sup>. Dans le même temps, des stimulants économiques supplémentaires dans le sens de la création de nouveaux produits d'informations sont offerts mais les ressources disponibles à cet effet sont en diminution. Cela signifie que les créations supplémentaires susceptibles d'être stimulées grâce à l'élargissement de la protection de la propriété intellectuelle à de nouveaux pays deviennent moins nombreuses. En d'autres termes, les coûts engendrés par l'extension du régime de fixation des prix en situation de monopole aux créations existantes finissent par excéder les avantages associés à la réalisation de nouvelles créations<sup>36</sup>.

Dans ce cas de figure (qui suppose que les créations importantes sur le plan commercial remplissant les conditions requises pour bénéficier de la protection accordée à la propriété intellectuelle ont principalement pour origine les pays industrialisés), l'extension de la portée géographique de la protection accordée à la propriété intellectuelle ne peut se justifier d'un point de vue économique que si les stimulants économiques existant dans les pays industrialisés sont considérés comme insuffisants.

---

<sup>33</sup> Voir toutefois, par exemple, *Maskus* (2000), p. 65, qui affirme que, "sur des points importants, le régime américain [de la propriété intellectuelle] est devenu par trop protectionniste par rapport à la quasi-totalité des critères d'utilité que l'on peut appliquer".

<sup>34</sup> Cf. *Deardorff* (1992).

<sup>35</sup> Cf. *Gerhart* (2000), p. 310, 312.

<sup>36</sup> Cf. *Deardorff* (1992).

d) Capacités techniques dans les pays en développement

Il ressort à première vue de ce qui précède qu'un régime de propriété intellectuelle qui est le meilleur possible dans un pays industrialisé peut ne pas l'être dans un pays en développement. La réponse à la question de savoir quelest le régime de propriété intellectuelle optimal pour les pays en développement dépend du contexte économique de ces pays. À cet égard, l'objectif essentiel pour les pays en développement est d'accélérer le rythme de diffusion de techniques au profit du développement technique et économique. On considère généralement qu'une économie qui s'industrialise devrait pouvoir passer de l'importation, puis de l'absorption et de l'adaptation de techniques à l'état de l'innovation sur la voie de l'industrialisation durable<sup>37</sup>. Dans le cadre de ce processus, la protection de la propriété intellectuelle peut, à divers stades, aussi bien favoriser qu'entraver le développement.

Une faible protection de la propriété intellectuelle dans un pays en développement ne peut être profitable à ce pays que si celui-ci a la capacité nécessaire pour imiter les créations de pays étrangers. Dans certains domaines de très haute technologie, cette capacité peut faire défaut. Si les compétences techniques indispensables pour pouvoir imiter telle ou telle création ne sont pas réunies, la stratégie visant à profiter de créations sans contrepartie n'aboutit pas. En conséquence, pour pouvoir tirer parti d'une technique étrangère, la technique en question doit être transférée au pays en développement en même temps que le savoir-faire correspondant. Une société étrangère ne transfère pas une précieuse technologie dont elle est le propriétaire exclusif à un pays en développement sans garanties raisonnables quant à la protection de cette technologie. Les pays les moins avancés peuvent donc avoir avantage à se doter d'une protection de la propriété intellectuelle dans différents domaines techniques de pointe.

On peut distinguer trois niveaux dans l'échelle du développement technique des pays. En bas de l'échelle, se trouvent les pays dépourvus de toute capacité d'imitation. Ces pays sont par exemple dépourvus de ingénieurs et de scientifiques capables de reconstituer selon le principe de l'ingénierie inverse et de copier les inventions complexes mais se livrent peut-être à des activités de contrefaçons simples. Viennent ensuite les pays qui ont la capacité d'imiter puis, tout en haut de l'échelle, les pays qui disposent des infrastructures scientifiques et techniques nécessaires pour stimuler l'innovation locale. Les pays du milieu de l'échelle sont ceux dont la situation est la plus propice à une protection de la propriété intellectuelle faible ou inexistante. Cette affirmation est étayée par les données disponibles quant au niveau de la protection de la propriété intellectuelle en vigueur dans divers pays. Les constatations de *Maskus* donnent à penser que les pays ont tendance à assouplir leur législation sur les brevets avec l'augmentation des revenus et à renforcer au-delà d'un certain point.<sup>38</sup>

Dans son étude, *Maskus* part de l'hypothèse que le niveau de développement technique est lié au revenu par habitant. La proportion de scientifiques dans la population active peut permettre de mesurer plus précisément bien qu'encore approximativement le niveau de développement technique d'un pays déterminé. En 1986, les pays industrialisés sont les États-Unis, l'Amérique, le Royaume-Uni, la France, la République fédérale d'Allemagne et le Japon qui comptent entre 3,09 et 8,80 scientifiques et ingénieurs pour 1000 personnes

<sup>37</sup> Cf. *Deepak Nayyar* dans *Mitchel B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee & Roberta A. Schoen* (éditeurs.) (1993), p. 165.

<sup>38</sup> *Maskus* (2000), p. 88-109.

travaillant dans la recherche-développement. Des pays en développement à faible revenu tels que l'Indonésie, le Pakistan, le Kenya, l'Inde et le Bangladesh comptaient entre 0,02 et 0,2 scientifiques et ingénieurs pour 1000 personnes travaillant dans la recherche-développement; des chiffres comparables ont été relevés dans les pays en développement à revenu intermédiaire<sup>39</sup>. Ces chiffres ne révèlent aucune différence notable entre les pays en développement à faible revenu et les pays en développement à revenu intermédiaire en ce qui concerne les capacités techniques nationales.

En ce qui concerne les bases de données traditionnelles (analogiques) protégées par des droits de propriété intellectuelle, cette classification ne présente guère d'intérêt parce que de telles créations peuvent être imitées et qu'il est possible de les approprier le contenu sans aucune compétence technique. Par conséquent, tous les pays en développement, quelle que soit leur catégorie, peuvent profiter sans contrepartie des bases de données étrangères. Par ailleurs, tous les pays en développement quels qu'ils soient sont aussi susceptibles de tirer parti de ce facteur dynamique qui constitue la protection de la propriété intellectuelle.

S'agissant des services de bases de données numérisées complexes disponibles par l'Internet, il faut pour obtenir un effet incitatif comparable à celui vérifié pour les bases de données analogiques traditionnelles que les producteurs potentiels de bases de données disposent d'une certaine quantité d'installation techniques permettant le traitement de l'information et aussi que le marché national des bases de données se caractérise par une très large utilisation des ordinateurs et l'existence d'un réseau dense. Un producteur national de bases de données dans un pays en développement disposant de peu d'ordinateurs et d'un réseau de faible densité ne crée pas de bases de données numérisées complexes pour le marché intérieur, faute de demande pour ce genre de produit. Il créera éventuellement des bases de données numérisées complexes pour l'exportation. Toutefois, si le cas, le régime national de protection de la propriété intellectuelle est sans intérêt; ce qui compte c'est la protection de la propriété intellectuelle sur les marchés d'exportation.

D'une façon générale, ces conditions ne sont pas remplies dans les pays en développement. Pour pouvoir tirer parti de tous les avantages (stimulants) liés à la protection de la propriété intellectuelle pour les bases de données, un pays en développement doit disposer, sur le plan des techniques de l'information, d'une infrastructure efficace et étendue; sinon l'effet incitatif est comparativement moindre dans les pays en développement que dans les pays industrialisés. Il ressort donc qu'une infrastructure efficace sur le plan des techniques de l'information joue un rôle important dans le développement technique et économique. L'absence d'une telle infrastructure dans un pays en développement empêche les producteurs nationaux de bases de données de participer au marché mondial des services de bases de données numérisées complexes, fait obstacle à une progression accélérée et contribue à ce qu'un pays reste techniquement en retrait. Étant donné que le marché mondial des services de bases de données est axé actuellement – et le sera encore plus dans le futur – sur les services de bases de données numérisées complexes, les bases de données analogiques n'occupant qu'une place mineure, la mise en œuvre de normes uniformes de haut niveau en matière de propriété intellectuelle aboutit à une situation dans laquelle les utilisateurs des bases de données des pays en développement devront acquitter des redevances aux producteurs étrangers, tandis que les producteurs nationaux de bases de données seront dans l'impossibilité de trouver des utilisateurs hors du pays de production et, par voie de conséquence, ne percevront aucune redevance de l'étranger.

<sup>39</sup> Cf. Zigic (2000), appendice C, p.57 et suiv.

En ce qui concerne les bases de données numériques protégées *de facto* grâce à des mesures techniques telles que le contrôle de copie et les dispositifs de contrôle d'accès, ce qui vaut probablement dans la pratique pour tous les services commerciaux de bases de données en ligne, il est indispensable de disposer de compétences techniques pour pouvoir accéder au contenu des bases de données. Toutefois, le niveau de la protection de la propriété intellectuelle dans un pays en développement est sans effets sur les avantages potentiels qu'un pays peut retirer d'une base de données protégées *de facto*, à condition que les mesures techniques soient efficaces, ces mesures remplissant la même fonction économique qu'un droit de propriété intellectuelle, c'est-à-dire restreindre l'utilisation de la matière protégée.

e) Progression accélérée

Comme cela a été indiqué précédemment, le libre accès (ou l'assouplissement des restrictions relatives à l'accès) aux techniques étrangères constitue en général un point important de la politique des pays en développement tant qu'il est un moyen de promouvoir le développement économique national. À condition que l'intérêt de voir les pays en développement surmonter leur retard technique et d'autres handicaps économiques soit présent dans le monde, le renforcement de la diffusion des connaissances scientifiques et techniques constitue une question essentielle. L'assouplissement des restrictions quant à l'accès aux bases de données étrangères relatives à la recherche et aux bases de données ayant une application industrielle certaine procure aux pays en développement la possibilité d'accélérer leur progression et d'éviter un isolement technique et économique. Les systèmes nationaux de développement économique dans les pays en développement sont en cours de structuration, et en brûlant les étapes les pays en développement évitent les stades intermédiaires inefficaces du processus de développement.

On peut faire valoir que brûler les étapes du développement technique grâce à un assouplissement des restrictions relatives à l'accès aux bases de données étrangères relatives à la recherche et aux bases de données ayant une large application industrielle influe sur la structure institutionnelle et économique des pays en développement de telle sorte que la poursuite du développement se fonde sur l'importation de savoirs étrangers et que la structure institutionnelle et économique ne répond pas aux nécessités de la croissance locale. Cette optique relève plutôt de la spéculation car elles'inscrivent dans une analyse économique dynamique particulièrement complexe des conséquences à long terme d'un régime juridique déterminé. L'analyse économique en rapport avec cette question donne donc des résultats incertains.

f) Demandes différentes

Les raisonnements économiques développés ci-dessus sont fondés sur l'hypothèse que les demandes des pays industrialisés et des pays en développement en ce qui concerne les créations remplissant les conditions pour pouvoir être protégées en droit de la propriété intellectuelle sont plus ou moins identiques. Si certains types de produits d'informations sont plus recherchés dans les pays en développement, il sera aussi plus intéressant pour les pays en développement d'adopter une protection de la propriété intellectuelle renforcée applicable à ces types de produits parce que la protection de la propriété intellectuelle stimulera précisément les créations qui revêtent une importance particulière pour la population des pays

endéveloppementetseradoncplusavantageusepourlespaysendéveloppementquepourles pays industrialisés<sup>40</sup>. Lamiseenplacedenormesdeprotectiondelapropriétéintellectuelle rigoureuses dans les pays endéveloppementest probablement particulièrement justifiée lorsquela demandepourcertainescatégoriesdeproduitsd'informationenregistréedansles paysendéveloppementdépasse la demandecorrespondantedans les pays industrialisés. Il faut toutefois pouvoirdéterminerunecategoriédeproduitsd'informationetnonpas simplementunouplusieursproduits.

g) Protectiondelapropriétéintellectuellecommoyenedediffusiondessavoirset del'information

Laprotectiondelapropriétéintellectuelle ne vise pas exclusivement à limiter la diffusion dessavoirset del'information. Diverses dispositions dudroitdelapropriété intellectuelle encouragent la diffusion dessavoirset del'information. Parexemple, endroit des brevets, des droits exclusifs sont accordés temporairement à l'inventeur en échange de la divulgation de son invention dans les documents de brevet. En l'absence de protection par brevet, l'inventeur aurait économiquement parlant des raisons de garder son invention secrète et de chercher à protéger son invention dans le cadre de la législation relative aux secrets commerciaux. Un brevet empêche des tiers d'exploiter commercialement l'invention telle qu'elle est revendiquée, mais la technique sur laquelle repose l'invention peut être librement utilisée par des tiers pour perfectionner des innovations et réaliser de nouvelles inventions brevetables. Toutefois, l'absence d'infrastructures scientifique et technique empêche les pays endéveloppement detirer pleinement parti des dispositions relatives à la divulgation des inventions figurant dans les législations modernes sur les brevets.

Onpeutsedemander dans quelle mesure les dispositions relatives à la divulgation des inventions énoncées dans les législations sur les brevets facilitent le transfert de techniques. D'uncôté, les pays qui délivrent des brevets pour des inventions étrangères ont accès aux savoirs techniques étrangers divulgués dans les documents de brevet. D'un autre côté, les savoirs techniques divulgués dans les documents de brevets sont probablement déjà disponibles dans les offices des brevets d'autres pays. D'après *Braga & Fink*, la mise à disposition de bases de données nationales sur des brevets étrangers dans la langue du pays pourrait stimuler la diffusion des savoirs en particulier parmi les petites et moyennes entreprises des pays endéveloppement<sup>41</sup>.

Mêmesilaprotectiondelapropriétéintellectuelle semble limiter ledéveloppement technique dans les pays les moins avancés, elle est présentée comme constituant un moyen de transférer des techniques des pays industrialisés vers les pays endéveloppement. Une entreprise a le choix entre diverses méthodes de transfert de techniques vers un pays étranger pour exploiter les techniques en question dans ce pays dans le cadre d'activités de production. Dans la pratique, elle peut attribuer des licences ou créer une éco-entreprise ou une filiale. Il s'agit là de moyens qui, en principe, stimulent ledéveloppement des capacités techniques des pays endéveloppement.

---

<sup>40</sup> Cf. *Maskus* (2000), p.156 et suiv., et *Deardorff* (1992), p.49.

<sup>41</sup> *Braga & Fink* (2000), p.50, note 55.

L'idée selon laquelle la protection de la propriété intellectuelle constitue un moyen de transférer des techniques des pays industrialisés vers les pays en développement n'est pas étayée de façon convaincante par l'expérience. Dans les pays africains, les législations relatives aux brevets n'ont apparemment pas eu d'effets notables en termes de diffusion des connaissances techniques. La protection relativement forte dont bénéficient *de jure* les brevets dans les pays africains n'a pas débouché sur un taux élevé d'enregistrements de brevets et il ne semble pas non plus que cela ait facilité le transfert de techniques dans ces pays<sup>42</sup>. Il a été dit que la législation des pays africains en matière de propriété intellectuelle était comparable à celle des pays industrialisés sur le plan de la durée de la protection, de l'octroi de licences obligatoires pour défaut d'exploitation, des objets protégés et des dispositions relatives aux utilisations par les pouvoirs publics<sup>43</sup>. Toutefois, aucun élément n'atteste que des mécanismes judiciaires ont été mis en place en vue d'une sanction effective des droits de propriété intellectuelle. La part de l'Afrique dans l'ensemble des enregistrements de brevets étrangers effectués dans le monde est très faible par rapport à d'autres régions du monde parmi lesquelles l'Asie et l'Amérique latine.

Cela étant, la notion de transfert de techniques ne s'applique guère en ce qui concerne les bases de données puisque une base de données protégée ne comprend aucune technique nouvelle proprement dite contrairement à une invention brevetée.

Une protection de la propriété intellectuelle faible ou inadaptée dans un pays en développement donné peut pousser les sociétés étrangères à éviter de mettre leurs produits sur le marché dans ce pays. Cependant, le contenu des bases de données peut être évalué à partir de bases de données disponibles dans d'autres pays. C'en est que lorsqu'une base de données tient compte de la langue d'un pays en développement ou que lorsqu'elle correspond, à d'autres égards, aux besoins particuliers d'un pays en développement que les droits de propriété intellectuelle dans les pays en développement semblent faciliter le transfert d'informations utiles.

#### h) Investissements étrangers directs

Outre l'effet positif lié au transfert de techniques des pays industrialisés vers les pays en développement, une protection suffisante de la propriété intellectuelle dans les pays en développement peut constituer pour des entreprises étrangères un facteur déterminant qui les incitera à investir directement dans les pays en développement, par exemple en créant des co-entreprises ou des filiales ou simplement en investissant dans des entreprises nationales des pays en développement ou encore en procédant à des acquisitions. Pour de nombreux pays en développement, les investissements directs constituent un moyen important de développer leurs activités économiques et de progresser sur la voie du développement économique<sup>44</sup>.

En principe, la question des investissements directs intéresse tous les pays mais, normalement, les investissements directs ne constituent pas pour les pays industrialisés un objectif important de la politique économique nationale. Par conséquent, l'évaluation de

---

<sup>42</sup> Cf. *Seyoum* (1985), p. 712.

<sup>43</sup> Cf. *Yusuf* (1995).

<sup>44</sup> D'une façon générale, sur le rapport entre les investissements directs et la protection de la propriété intellectuelle, voir par exemple *Mansfield* (1993), p. 107 à 145, et *Correa* (1995).

l'incidence économique de la protection de la propriété intellectuelle fait intervenir un autre élément en ce qui concerne les pays en développement. Le renforcement durable du régime de la propriété intellectuelle dans un pays entraîne probablement une augmentation des ventes des produits protégés de titulaires de droits étant donné que les produits non autorisés réalisés par des "pirates" seront remplacés par des produits fabriqués avec l'autorisation de titulaires de droits; cette conséquence stimule les investissements étrangers directs en faveur des secteurs d'activités liés à la propriété intellectuelle. Par ailleurs, le titulaire d'un droit peut réduire ses ventes sur un marché étranger du fait d'une plus grande emprise sur le marché dans un contexte commercial dont l'imitation est bannie<sup>45</sup>. Si toutefois un titulaire de droit opte pour cette possibilité, sa décision doit être motivée par un souci d'optimisation des bénéfices.

Bien que l'argumentation développée soit séduisante, l'expérience montre qu'il n'existe aucun lien notable entre la protection de la propriété intellectuelle et les investissements étrangers directs<sup>46</sup>. Il ressort de l'étude réalisée par *Mansfield* que la protection de la propriété intellectuelle n'est qu'un facteur parmi de très nombreux autres qui poussent les entreprises à accroître ou à réduire leurs investissements directs dans un pays donné<sup>47</sup>. Parmi d'autres facteurs juridiques qui influent sur les décisions des entreprises en la matière figurent les dispositions touchant notamment à l'imposition, la réglementation des investissements étrangers et le contrôle des changes. Dans les années 60 et 70, les législations des pays africains relatives à la propriété intellectuelle accordaient une protection plus étendue que les textes relatifs à la propriété intellectuelle existant en République de Corée. Toutefois, les titulaires de droits étrangers accordaient beaucoup plus de licences en République de Corée que dans les pays africains, ce qui rejoint les constatations de *Mansfield*, selon laquelle le degré de protection de la propriété intellectuelle ne constitue pas un élément essentiel dans les décisions prises par les entreprises en matière d'investissements étrangers directs dans les pays en développement<sup>48</sup>. Toutefois, en ce qui concerne l'Afrique, il convient d'émettre une réserve quant aux possibilités de faire respecter les droits.

## IX. PAYS EN TRANSITION

### a) Le processus de transition

Un pays en transition peut être défini comme un pays en train de quitter un système de planification économique centralisée pour un système axé sur le marché. La notion de transition sous-entend que l'activité économique, les prix et les opérations commerciales sont libéralisés dans le but d'arriver à une gestion des entreprises optimale et à l'efficacité économique. La privatisation est un instrument important fréquemment utilisé à cet effet. Il est nécessaire de constituer un cadre institutionnel et juridique pour garantir les droits de propriété, la primauté du droit et des règlements transparents en ce qui concerne l'entrée sur le marché.

---

<sup>45</sup> Cf. *Braga & Fink* (2000), p.37,42.

<sup>46</sup> Cf. *Helpman* (1993), s.1249, et *Braga & Fink* (2000), p.43,47.

<sup>47</sup> *Mansfield* (1993). Voir aussi *Maskus & Konan* (1994), p.414 et suiv.

<sup>48</sup> Cf. *Yusuf* (1995), p.271.



Dans le domaine de la propriété intellectuelle, la privatisation de produits d'information jusqu'à la propriété des pouvoirs publics sous -entend l'existence de droits sur ces produits -c'est -à-dire un régime de protection de la propriété intellectuelle- en particulier si le gouvernement a l'intention de profiter de la valeur économique des produits d'information privatisés.

Le droit de la propriété intellectuelle peut être considéré comme une institution juridique établissant un cadre pour l'échange d'objets susceptibles d'être protégés sur le marché. À cet égard, le droit de la propriété intellectuelle est un des fondements intellectuels de la théorie économique du droit de propriété dont la partie normative suggère que l'échange volontaire de produits sur le marché garantit l'efficacité, à condition que des droits de propriété soient clairement établis sur les produits en question. Les régimes de propriété intellectuelle s'accordent bien avec l'économie de marché. Il existe d'autres méthodes visant à stimuler la production d'information et des savoirs nouveaux. Dans les anciens pays socialistes, les informations et les savoirs nouveaux étaient produits, dans une large mesure, par les institutions publiques de recherche -développement, ce qui réduisait la nécessité d'adopter des mesures économiques visant à stimuler la production de produits d'information par le secteur privé. Dans le cadre de l'idéologie envigueur dans les anciens pays socialistes, le principe de la protection non exclusive était interprété, d'une manière générale, comme la conséquence logique de la collectivisation des moyens de production et comme répondant à l'objectif consistant à mettre rapidement et largement les produits d'information au service de l'ensemble de l'économie <sup>49</sup>.

Pendant la première décennie du processus de transition, on a constaté globalement une diminution des indices macroéconomiques correspondant aux pays en transition. La plupart de ces pays ont connu un recul substantiel de leur PIB pendant la première moitié des années 90<sup>50</sup>.

b) Coût et avantages de la protection de la propriété intellectuelle dans les pays en transition

Le point de vue des pays en développement sur la protection uniforme de la propriété intellectuelle selon lequel une protection élevée profite aux titulaires de droits étrangers (occidentaux) au détriment des entreprises nationales se situe aussi en premier dans les pays en transition<sup>51</sup>.

En général, les pays en transition se distinguent des pays en développement par leur niveau de scolarité et la taille de leur secteur scientifique.

---

<sup>49</sup> Cf. "Protection of Intellectual Property in Central and Eastern European Countries. The Legal Situation in Bulgaria, CSFR, Hungary, Poland and Romania", documents de l'OCDE, Paris 1995, p. 18.

<sup>50</sup> Cf. *Zaiko* (1998), p. 155 et suiv.

<sup>51</sup> Cf. par exemple *Szwaja* (1998), p. 130.

La proportion de la population ayant suivi des études supérieures était relativement importante dans les anciens pays à économie planifiée, tout au moins dans les domaines techniques. Par exemple, l'ancienne Allemagne de l'Est comptait trois fois plus d'ingénieurs qualifiés que l'Allemagne de l'Ouest. Par conséquent, le "culte de la croissance du volume" pratiqué dans les pays à économie planifiée se retrouvait aussi au niveau de l'enseignement

52.

Dans les anciens pays à économie planifiée, les dépenses consacrées à la recherche-développement constituaient une part relativement importante du produit national. En 1986, les travaux de recherche -développement appliqués représentaient 3% du PBI (produit intérieur brut) dans les pays à économie planifiée contre 1,85% aux États-Unis, 1,71% au Royaume-Uni, 1,94% en France, 2,60% en République fédérale d'Allemagne et 2,75% au Japon. Il n'est pas surprenant que les chiffres correspondants pour les pays en développement à faible revenu soient très inférieurs (par exemple, 0,3% en Indonésie, 0,3% au Pakistan et 0,1% au Kenya)<sup>53</sup>.

Au cours du processus de transition, les subventions publiques aux institutions de recherche ont été radicalement réduites ou purement et simplement abandonnées. Par conséquent, de nombreux chercheurs ont été contraints de chercher du travail à l'extérieur du secteur de la recherche et ils en ont subi un gaspillage considérable de savoir-faire potentiel<sup>54</sup>. Au Bélarus, par exemple, pendant les années qui ont suivi la dislocation de l'Union soviétique, le montant des ressources budgétaires consacrées à la recherche scientifique a diminué de cinq à six fois et le nombre de scientifiques a été divisé au moins par deux<sup>55</sup>.

Il apparaît a priori que les compétences techniques indispensables pour pouvoir tirer parti des techniques étrangères sont disponibles dans les pays en transition. Toutefois, selon les informations disponibles, le simple transfert de savoir-faire vers la Russie a été infructueux<sup>56</sup>, ce qui indique que les structures fondamentales de la production de savoirs sont déficientes; par ailleurs, les pays en transition ne disposent sans doute pas d'une grande capacité d'imitation de techniques étrangères, même s'ils ne disposent à cet égard que de données empiriques.

D'une façon générale, la législation relative à la propriété intellectuelle en vigueur dans les pays en transition offre un niveau relativement élevé de protection<sup>57</sup>, mais la sanction des droits de propriété intellectuelle semble être inefficace. Dans le domaine du droit d'auteur et des droits connexes, la piraterie constitue un phénomène répandu dans les pays en transition

58.

<sup>52</sup> Cf. *Staudt* (1994), p. 834.

<sup>53</sup> Cf. *Zigic* (2000), appendice C, p. 57 et suiv., et *Evenson et al.* (1990), p. 35.

<sup>54</sup> Cf. *Bock* (1994), p. 858.

<sup>55</sup> Cf. *Slonimski* (1998), p. 162.

<sup>56</sup> Cf. *Bock* (1994), p. 861.

<sup>57</sup> Voir *Altwater & Prunskienè* (1998), et "Protection of Intellectual Property in Central and Eastern European Countries. The Legal Situation in Bulgaria, CSFR, Hungary, Poland and Romania," documents de l'OCDE, Paris 1995.

<sup>58</sup> Cf. par exemple *Zolotykh* (1998), p. 145, en ce qui concerne la Fédération de Russie, et *Shpak & Kapitsa* (1998), p. 175, en ce qui concerne l'Ukraine.

Les pays en transition partagent les craintes des pays en développement en ce qui concerne l'application de normes uniformes rigoureuses de propriété intellectuelle. D'une façon générale, l'effet économique d'un renforcement de la protection de la propriété intellectuelle est également valable pour les pays en transition, mais les chances de passer à un système rigoureux de protection de la propriété intellectuelle et de tirer sur le plan national des avantages économiques de ces systèmes semblent meilleurs pour les pays en transition en raison d'infrastructures relativement développées sur le plan de l'enseignement et dans le domaine scientifique. Par rapport aux pays en développement, l'existence de ces structures fondamentales minimise le risque pour les pays en transition de se trouver bloqués à un bas niveau de développement technique (et économique).

## X. CONCLUSION

De nombreux observateurs considèrent qu'il est très difficile de déterminer s'il est souhaitable, d'une façon générale, d'établir, au niveau mondial, des normes harmonisées en matière de protection de la propriété intellectuelle<sup>59</sup>. Toutefois, cette constatation n'exclut pas qu'il existe des solides éléments qui donnent à penser que le régime de propriété intellectuelle qui convient parfaitement dans les pays industrialisés n'est pas celui qui est le mieux adapté pour les pays en développement.

À court terme (perspective statique), les pays en développement qui, d'une façon générale, sont des pays importateurs de techniques perdront en bien-être social du fait du renforcement des normes de protection de la propriété intellectuelle, parce que le relèvement de ces normes conduira à une augmentation des redevances qu'ils devront verser aux titulaires de droits étrangers. À l'inverse, un régime de protection de la propriété intellectuelle plus strict sous-entend une amélioration du bien-être social dans les pays exportateurs de techniques<sup>60</sup>. Les coûts et les avantages associés à un renforcement des normes de propriété intellectuelle sur le long terme (perspective dynamique) sont plus difficiles à déterminer concrètement des avantages découlant à long terme d'une protection de la propriété intellectuelle d'un haut niveau dans les pays en développement exigent que cette protection stimule l'innovation locale, ce qui à la meilleure des chances se reproduit dans les pays en transition et dans les pays en développement à revenu intermédiaire, une telle situation étant fortement improbable dans les pays les moins avancés.

<sup>61</sup>. La

Toutefois, les résultats de l'analyse économique réalisée ne donnent pas d'indications précises sur la façon de concevoir un régime de propriété intellectuelle qui soit le meilleur possible pour les pays en développement<sup>62</sup>.

La plupart des ouvrages économiques qui traitent de l'incidence économique de la protection de la propriété intellectuelle dans les pays en développement ont traité des droits de brevet, et plus particulièrement des brevets sur les produits pharmaceutiques. Les conclusions de leurs auteurs ne s'appliquent pas nécessairement aux bases de données. La fonction économique essentielle de la protection de la propriété intellectuelle ne varie pas en

---

<sup>59</sup> Cf. par exemple *Maskus* (2000), *Braga & Fink* (2000), p. 52, et *Maskus & Konan* (1994), p. 439.

<sup>60</sup> Cf. par exemple *Maskus* (2000), p. 181 et suiv.

<sup>61</sup> Cf. par exemple *Evenson et al.* (1990), p. 72.

<sup>62</sup> Cf. *Correa* (1995), p. 174.

fonction de la matière protégée, mais l'incidence économique d'un droit de propriété intellectuelle donné dépend, notamment, des caractéristiques de la matière protégée et du contexte commercial. La relation entre le niveau de protection par brevet et les niveaux de revenus (en tant qu'approximation du niveau technique) mentionnée par Maskus (2000), ne peut pas, selon toute probabilité, être étendue à la protection des bases de données parce qu'il est possible de s'approprier la structure et le contenu d'une base de données sans compétences techniques approfondies. De la même manière, l'argument du transfert de techniques avancées pour justifier la mise en place de normes de propriété intellectuelle de haut niveau dans les pays en développement ne s'applique pas aux bases de données parce que celles-ci ne comportent pas de techniques nouvelles à proprement parler.

La principale composante du problème Nord-Sud réside probablement dans la question de savoir si une protection de la propriété intellectuelle rigoureuse dans les pays en développement stimule effectivement l'innovation locale. En ce qui concerne les bases de données analogiques traditionnelles, il semble raisonnable de dire que la protection des bases de données par la propriété intellectuelle est source d'incitations économiques dans les pays en développement et, donc, stimule la production de bases de données nationales. L'absence d'une infrastructure informatique développée risque de réduire l'effet incitatif d'une protection de la propriété intellectuelle pour des bases de données numérisées complexes. La mise en place par un pays en développement d'une infrastructure informatique n'est pas fondamentalement du droit de la propriété intellectuelle, mais une protection de la propriété intellectuelle peut contribuer à ouvrir la voie vers une telle infrastructure.

S'il on se concentre sur l'application de la protection de la propriété intellectuelle aux bases de données non originales, les effets incitatifs précités concernent les bases de données factuelles pour lesquelles une protection par le droit d'auteur est inadaptée.

Si la demande de bases de données factuelles dans les pays en développement dépasse la demande de bases de données factuelles dans les pays industrialisés, il pourrait être intéressant pour les pays en développement de recourir à la propriété intellectuelle pour protéger les bases de données non originales. Toutefois, il semble qu'il n'existe aucune raison pour que la demande de bases de données factuelles soit plus élevée dans les pays en développement que dans les pays industrialisés. Même si cette hypothèse est fautive, un avantage potentiel peut être contrebalancé par les sorties de fonds versés à titre de redevances par suite de la différence existante au niveau de la structure des échanges commerciaux sur le marché mondial des bases de données, consécutive à l'absence d'une infrastructure informatique efficace dans les pays en développement.

Les doutes exprimés quant à l'effet économique positif sur les pays en développement d'un renforcement de la protection de la propriété intellectuelle sont encore plus prononcés s'agissant de la protection des bases de données non originales. Les analystes partent notamment de l'hypothèse que les pays en développement n'ont pas d'infrastructure informatique efficace, et ce n'est pas nécessairement le cas de tous ces pays. Il se peut en particulier que les pays en développement aient un intermédiaire et les pays en transition disposent d'une infrastructure informatique, mais que cette infrastructure ne soit pas aussi efficace et aussi étendue que celles des pays industrialisés.

Le raisonnement qui est tenu met gravement en cause les effets économiques positifs de la protection des bases de données non originales par la propriété intellectuelle, en particulier s'agissant des pays les moins avancés, sans toutefois permettre de conclure formellement que ce type de protection est préjudiciable aux pays en développement et aux pays en transition.

sur le plan économique. Toutefois, il ressort que les avantages économiques potentiellement liés à des normes uniformes (élevées) de propriété intellectuelle sont comparativement moindres dans les pays en développement que dans les pays industrialisés.

Si des normes internationales étaient instituées pour la protection des bases de données non originales, il importerait d'envisager les mesures à prendre en vue de réduire le coût social de cette protection dans les pays en développement et les pays en transition.

Les bases de données constituent des outils puissants pour la recherche, l'enseignement et le commerce; elles peuvent aussi constituer une réponse à des questions nationales majeures et sont devenues des éléments constitutifs de la société de l'information. La contribution au développement technique des bases de données relatives à la recherche est essentielle.

Les données scientifiques brutes (telles que les données météorologiques et d'autres données d'observations) constituent des éléments d'information fondamentaux dans une économie. Normalement, les données scientifiques brutes n'ont aucune valeur commerciale directe et, de ce fait, les sociétés privées n'ont aucune raison, sur le plan économique, de créer de telles données. L'adoption d'un régime de protection de la propriété intellectuelle ne crée pas d'incitation économique si la matière protégée est dépourvue de valeur commerciale. Par conséquent, les données scientifiques brutes sont bien souvent fournies par des institutions de recherche publiques ou grâce à des subventions publiques. Lorsque les ressources nécessaires à la création de données sont accordées à la suite de décisions gouvernementales et ne découlent donc pas du mécanisme du marché, la protection de la propriété intellectuelle n'a aucune justification économique. Il en découle que les données fournies par les institutions de recherche publiques ou grâce à des subventions publiques ne devraient pas relever de la protection de la propriété intellectuelle de sorte qu'il soit possible d'y accéder librement.

Des données scientifiques élaborées et traitées à forte valeur commerciale peuvent aussi être considérées comme des éléments d'information capitaux sans être toutefois aussi fondamentaux. Il existe sur le plan économique de bonnes raisons de protéger les bases de données (originales et non originales) qui contiennent des données scientifiques élaborées et traitées possédant une valeur commerciale.

Il est indubitable que la promotion du développement technique et économique constitue un objectif essentiel de la politique des pays en développement ainsi que des pays en transition. Une forte protection des bases de données non originales, par exemple au moyen d'un régime *suigeneris*, porte en elle le danger que les communautés travaillant dans le domaine des sciences et de l'enseignement deviennent trop chères au point d'être exclues du marché ou soient dans l'obligation de réduire leurs activités, entravant ainsi le développement technique et économique. Les communautés en question, aussi bien dans les pays en développement que dans les pays en transition, sont vulnérables au renchérissement des services de bases de données relatives à la recherche par suite du manque de ressources économiques. Pour contribuer à la réalisation des objectifs de la politique générale suivie par ces pays, la protection des bases de données non originales devrait s'accompagner de garanties suffisantes liées à la reconnaissance de la nécessité pour les communautés dont les activités touchent au domaine scientifique et à l'enseignement de pouvoir accéder sans restrictions aux données à des prix raisonnables. Ainsi, si la protection des bases de données non originales est reconnue sous la forme d'un droit exclusif (c'est-à-dire un droit *suigeneris* ou un droit voisin), la loi doit contenir des exceptions à ce droit exclusif.

La protection par la propriété intellectuelle de bases de données non originales peut entraîner en fin de compte des coûts sociaux pour les pays en développement et les pays en transition et on peut présumer qu'il existe une corrélation positive entre les coûts sociaux et le niveau de protection. Compte tenu de ce risque, il conviendrait de ne pas opter pour un droit *suigeneris* rigoureux. En outre, le risque d'une monopolisation de l'information est plus grand dans un régime *suigeneris*.

La protection des bases de données non originales dans un régime de droits voisins en vertu du droit relatif à la concurrence empêche la copie parasitaire mais permet la création de produits et de services à valeur ajoutée. Une différence importante entre ces deux formes de protection réside dans le caractère du droit conféré au producteur de la base de données. Un droit voisin est un droit bien établi applicable à toutes les créations qui satisfont aux conditions de la protection; en principe, l'étendue et le contenu de la protection ne sont pas liés aux caractéristiques de la création visée en la situation du marché. À cet égard, les droits voisins ressemblent au droit d'auteur.

Dans le cadre du droit relatif à la concurrence déloyale, la protection est accordée compte dûment tenu des circonstances, et donc la situation du marché, y compris l'intérêt commercial du producteur de la base de données, sont des facteurs déterminants. Il est plus approprié de définir la protection au cas par cas pour pouvoir élaborer un régime de protection qui tienne compte de facteurs économiques, par opposition à un droit exclusif à proprement parler.

Toutefois, la protection applicable dans le cadre du droit concernant la concurrence déloyale est davantage à la merci de mécanismes judiciaires déficients. Le droit concernant la concurrence déloyale laisse une grande marge d'appréciation aux tribunaux. Les différences de culture juridique entre les pays peuvent apparaître dans la protection des bases de données non originales en vertu du droit concernant la concurrence déloyale et se traduire par des niveaux de protection variables selon les pays. L'incertitude qui caractérise la protection effectivement accordée dans le cadre des dispositions légales relatives à la concurrence déloyale peut diminuer l'intérêt présenté concrètement par la protection du point de vue des producteurs de bases de données.

Il se peut que la question de la protection des bases de données non originales par la propriété intellectuelle soit finalement sans grande importance sur le plan pratique si des bases de données dignes d'intérêt sont numérisées et si les fournisseurs de bases de données ont les moyens (et l'autorisation) de prendre des mesures techniques efficaces pour assurer la protection de leurs services de bases de données.

## BIBLIOGRAPHIE

Paulo R de Almeida (1995) : "The political economy of intellectual property protection: technological protectionism and transfer of revenue among nations," 10 *International Journal of Technology Management*, p. 214- 229.

John H. Barton (1993) : "Adapting the Intellectual Property System to New Technologies," dans Mitchell B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee & Roberta A. Schoen (éd.) (1993), p. 256-283. Republié dans *International Journal of Technology Management*, 1995, vol. 10, p. 151-172.

"Bits of Power . Issues in Global Access to Scientific Data," Committee on Issues in the Transborder Flow of Scientific Data; U.S. National Committee for CODATA, Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications; National Research Council; National Academy Press, Washington, D.C. (1997).

Jürgen Bock (1994) : "Innovation as creative destruction: the role of small businesses in the Commonwealth of Independent States (CIS)," 9 *International Journal of Technology Management*, p. 856- 863.

Jasper A. Bovenberg (2001) : "Should Genomics Companies set up database in Europe? The E.U. Database Protection Directive Revisited," [2001] *EIPR*, p. 361- 366.

Carlos A. Primo Braga (1989): "The Economics of Intellectual Property Rights and the GATT: A View From the South," 22 *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, p. 243-264.

Carlos A. Primo Braga & Carsten Fink (2000): "International transactions in intellectual property and developing countries," *International Journal of Technology Management*, 2000, vol. 19, p. 35-56.

Carlos A. Primo Braga, Carsten Fink & Claudia Paz Sepulveda (2000) : "Intellectual Property Rights and Economic Development," *World Bank Discussion Paper No. 412*, Washington D.C.

Marco C. E. J. Bronckers (1994) : "The Impact of TRIPS: Intellectual Property Protection in Developing Countries," 31 *Common Market Law Review*, p. 1245-1281.

Claudio R. Frischtak (1993) : "Harmonization versus differentiation in international property rights regime," dans Mitchell B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee & Roberta A. Schoen (éd.) (1993). Republié dans *International Journal of Technology Management*, 1995, vol. 10, p. 200-213.

Judith C. Chin & Gene M. Grossman (1988) : "Intellectual Property Rights and North-South Trade," *Working Paper No. 2769*, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.

Carlos M. Correa (1995) : "Intellectual property rights and foreign direct investment," 10 *International Journal of Technology Management*, p. 173-199.

Alan V. Deardorff (1992) : "Welfare Effects of Global Patent Protection," 59 *Economica*, p. 35-51.

- Robert E. Evenson, William Lesser & Carlos A. Primo Braga (1990) : "Strengthening Protection of Intellectual Property in Developing Countries. A Survey of the Literature," World Bank Discussion Paper, No. 112, Washington D.C.
- Peter M. Gerhart (2000) : "Why Lawmaking for Global Intellectual Property is Unbalanced," [2000] EIPR, p. 309-313.
- Elhanan Helpman (1993) : "Innovation, Imitation, and Intellectual Property Rights," 61 *Econometrica*, p. 1247-1280.
- Edwin L.-C. Lai (1998) : "International intellectual property rights protection and the rate of product innovation," 55 *Journal of Development Economics*, p. 133-153.
- Edwin Mansfield (1993) : "Unauthorized Use of Intellectual Property : Effects on Investment, Technology Transfer, and Innovation," dans Mitchell B. Wallerstein, Mary Ellen Moge & Roberta A. Schoen (éd.) (1993), p. 107-145.
- Keith E. Maskus (2000) : "Intellectual Property Rights in the Global Economy," Institute for International Economics, Washington, DC.
- Keith E. Maskus & Denise Eby Konan (1994) : "Trade-Related Intellectual Property Rights : Issues and Exploratory Results" dans Alan V. Deardorff & Robert M. Stern 'Analytical and Negotiating Issues in the Global Trading System,' University of Michigan Press, Ann Arbor.
- William D. Nordhaus (1969) : "Invention, Growth and Welfare : A Theoretical Treatment of Technological Change," MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Mark Powell (1997) : "The European Union's Database Directive : An International Antidote to the Side Effects of *Feist* ," 20 *Fordham International Law Journal*, p. 1215- 1250.
- Richard T. Rapp & Richard P. Rozek (1990) : "Benefits and Costs of Intellectual Property Protection in Developing Countries," 24 *Journal of World Trade*, p. 75- 102.
- Belayneh Seyoum (1985) : "The Patent System and Transfer of Technology in East Africa : An Analysis with Particular Emphasis on Kenya and Tanzania," 16 *IIC*, p. 704- 716.
- A. P. Shpak & Y. M. Kapitsa (1998) : "Intellectual Property in the Ukraine : Problems of Commercialisation and Legal Protection," dans Elmar Altvater & Kazimiera Prunskienė (éd.) "Intellectual Property Rights in Central and Eastern Europe," IOS Press, p. 167- 175.
- Anton Slonimski (1998) : "The Incubation Infrastructure of Innovative Business", dans Elmar Altvater & Kazimiera Prunskienė (éd.) "Intellectual Property Rights in Central and Eastern Europe," IOS Press, p. 159- 166.
- Erich Staudt (1994) : "Management and skilled worker deficits during the transition from the planned to the market economy : reasons, solutions, concepts, measures," 9 *International Journal of Technology Management*, p. 833- 844.
- Janusz Szwejca (1998) : "The Co-Ordination of Polish Product Symbol Rights with EU Norms," dans Elmar Altvater & Kazimiera Prunskienė (éd.) "Intellectual Property Rights in Central and Eastern Europe," IOS Press, p. 126- 131.



Mitchel B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee & Roberta A. Schoen (éd.) (1993) : "Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology," National Academy Press, Washington, D.C.

Abdulqawi A. Yusuf (1995) : "Intellectual property protection in the countries of Africa," 10 International Journal of Technology Management, p. 269- 292.

Leonid Zaiko (1998) : "Intellectual Property in Belarus : Legal and Economic Aspects," in Elmar Altvater & Kazimiera Prunskienė (éd.) "Intellectual Property Rights in Central and Eastern Europe," IOS Press, p. 154- 158.

Krešimir Zigic (2000) : "Strategic trade policy, intellectual property rights protection, and North-South trade," 61 Journal of Development Economics, p. 27- 60.

Natalia Zolotykh (1998) : "The Use and Regulation of Intellectual Property Rights in Russia," in Elmar Altvater & Kazimiera Prunskienė (éds.) "Intellectual Property Rights in Central and Eastern Europe," IOS Press, p. 138- 146.

[Findudocument]