

OMPI



SCCR/7/5

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

INCIDENCES DE LA PROTECTION DES BASES DE DONNÉES NON ORIGINALES
SUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT: L'EXPERIENCE DE L'INDE

*Étude établie par M. Phiroz Vandrevala, président
de la National Association of Software and Service Companies (NASSCOM)
New Delhi (Inde)*

TABLE DES MATIÈRES *

	<u>Page</u>
RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE.....	2
L'industrie des bases de données en Inde	2
Régime juridique	4
Conclusion	4
ÉTUDE	5
MÉTHODOLOGIE	5
INTRODUCTION.....	5
QUESTIONS	6
I. L'INDUSTRIE DES BASES DE DONNÉES EN INDE	8
A. <i>LES BASES DE DONNÉES PUBLIQUES</i>	8
a) Bases de données scientifiques	9
b) NIC	9
c) Données de télédétection	10
d) Ancienne Inde : les données sur les "savoirs traditionnels"	11
e) "Diversité de l'Inde" – bases de données génomiques	13
f) Bioinformatique	15
B. <i>LE SECTEUR PRIVÉ</i>	15
a) Exemples spécifiques de bases de données privées	17
i) CMIE, Centre de surveillance de l'économie indienne, Bombay	17
ii) Publications TERI	17
b) Bases de données en ligne	18

* AlademandedesesÉtatsmembres,l'OMPIafaitréaliseren2001cinqétudesurl'incidenceéconomiquedelaprotectiondesbasesdedonnéesnonoriginalesdanslespaysendéveloppementetlespaysentransition.Lesopinionsetlesrésultatsdesrechercheseffectuéesexposésdanslaprésenteétudeengagentquelaresponsabilitédel'auteurdecelle-cietnedoiventpasêtreconsidéréescommereprésentantlepointdevedel'OMPI.

	<u>Page</u>
c) Saisiededonnées.....	18
d) Revenus.....	19
e) Besoind'uneprotectionjuridique	19
C. LEPOTENTIELINFORMATIQUEDEL'INDE	20
a) Gestiondedonnéesetdecontenu	21
b) Projectionspourl'industrieindiennedesbasesdedonnées	23
II. LESSOLUTIONSJURIDIQUESAUNIVEAUIINTERNATIONAL	24
III. INDE :LESSOLUTIONSJURIDIQUESEXISTANTES	27
a) Protectionparledroitd'auteur	27
b) Protectioncontractuelle	29
c) Loisurestechniquesdel'information	29
d) Protectiondesmesurestechniques	30
e) Concurrencedéloyale	31
CONCLUSION	32

RÉSUMÉ DEL'ÉTUDE

Avec l'apparition d'un numérique et l'intensification consécutive de la création et de la diffusion de bases de données électroniques, des demandes ont été formulées en faveur d'un régime qui protégerait aussi les bases de données non originales, c'est-à-dire les bases de données qui n'offrent pas l'originalité ou la créativité requise pour remplir les conditions de protection au titre du droit d'auteur, mais qui impliquent malgré tout un investissement et un travail considérables.

Il devient donc important de décider si les pays, et notamment les pays en développement comme l'Inde, doivent prévoir une forme de protection *suu generis* pour les "bases de données non originales". Cette décision dépendrait, dans une large mesure, de la situation de l'industrie des bases de données en Inde.

L'industrie des bases de données en Inde

Une analyse de l'industrie des bases de données en Inde révèle les caractéristiques ci-après :

- a) 80% des bases de données en Inde sont en core d'origine publique.
- b) Seule une faible part des données susmentionnées (environ 40%) est accessible au public. Les 60% restants sont soit des données internes spécifiques à un service déterminé et ne représentant donc aucun intérêt pour le public, soit des données classées secrètes parce qu'elles contiennent des informations sensibles relevant du domaine de la recherche atomique, spatiale, défensive, etc.
- c) L'industrie des bases de données privées, bien qu'en pleine essor, est encore fragmentée à l'heure actuelle. Par conséquent, il est difficile d'obtenir des données et statistiques fiables en rapport avec cette industrie.
- d) Comme souvent, la plupart des données publiques ne sont pas commercialisées. Outre le fait que les pouvoirs publics prévoient d'encourager la recherche scientifique par une vaste diffusion des données, cette absence de commercialisation pourrait en fait que la plupart des données d'origine publique sont brutes et doivent être analysées et classées de manière plus précise pour être utiles.
- e) Il existe une incertitude de commercialisation des données de télédétection. Grâce à ses capacités de pointe en matière de télédétection, l'organisme national de télédétection (National Remote Sensing Agency, NRSA) a commencé à commercialiser les différentes données qu'elle produit, notamment en les vendant à d'autres pays.
- f) L'argument traditionnel selon lequel des régimes de propriété intellectuelle plus solides faciliteraient le transfert de technologie vers les pays en développement ne se vérifie pas dans le cas de l'industrie des "bases de données", dont les "données" sont l'élément clé. Par conséquent, s'il n'est pas établi que cette industrie est suffisamment développée ou qu'elle offre le potentiel requis pour ce faire, il n'apparaît pas être pas nécessaire d'établir un système *suu generis* distinct en Inde pour protéger ce secteur.

g) Actuellement, l'éventail des entreprises spécialisées dans les bases de données en Inde est le même que dans toute autre région du monde; ils'agit de bases de données contenant des informations juridiques, bancaires et financières, des informations relatives à des études de marché, au marché boursier, à la vente de billets et de voyages, etc. Ces secteurs n'offrent qu'un faible avantage concurrentiel à l'industrie des bases de données de l'Inde et il devient donc important de rechercher des secteurs qui pourraient constituer d'éventuelles niches, présentant un énorme potentiel commercial.

h) Les trois grands domaines ci -après offrent peut -être le potentiel de production de données et donc de création de richesses le plus fort :

i) Données sur les savoirs traditionnels

L'Inde étant l'une des plus anciennes civilisations du monde, elle a accumulé d'immenses réserves de savoirs traditionnels dans les domaines des connaissances médicales traditionnelles, du folklore, de l'art, etc. C'en est qu'aujourd'hui que le gouvernement perçoit la nécessité de fixer les savoirs traditionnels. À titre d'exemple, on peut citer le programme de bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels lancé par le gouvernement. Cela suppose l'achat de divers ouvrages sur des systèmes de médecine traditionnelle tels que l'Ayurveda ainsi que le classement scientifique de ces informations afin de faciliter la recherche. Avec la multiplication des fixations, les bases de données sur les savoirs traditionnels gagneraient en importance et engendreraient des revenus élevés.

ii) Données génomiques

L'industrie génomique en Inde est un autre secteur qui pourrait engendrer d'importants revenus. L'Inde a peut -être la population la plus diversifiée du monde; par conséquent, son réservoir génétique diversifié serait très intéressant pour les chercheurs dans le domaine médical.

Abstraction faite des données relatives au génome humain, l'Inde constitue l'un des hauts lieux de la "diversité biologique" dans le monde, ce qui en fait une source potentiellement riche en données génomiques animales, végétales ou microbiennes. Les utilisations éventuelles de ces données génomiques vastes et variées pourraient générer d'importants revenus pour le pays.

Par ailleurs, le potentiel informatique de l'Inde pourrait être exploité dans l'industrie génomique afin de propulser l'Inde au rang de leader dans le secteur de la bioinformatique.

iii) Techniques de l'information

Les progrès réalisés en matière de techniques de l'information ont permis l'établissement d'une grande variété de bases de données et ont donc fortement stimulé l'industrie des bases de données. La position de l'Inde en tant que superpuissance informatique pourrait être exploitée pour faciliter la croissance de l'industrie des bases de données du pays.

Le gouvernement a reconnu ce fait et, dans l'un de ses rapports, a considéré la "création de bases de données" comme l'une de ses priorités. Dans son plan d'action, le groupe d'étude de techniques de l'information, créé par le gouvernement, a retenu les "bases de données" dans la définition large de "l'industrie du contenu" et défini les possibilités de développement de cette industrie.

Régime juridique

Bien que l'Inde dispose d'un très solide régime de protection du droit d'auteur, quia jusqu'à présent été en parfaite correspondance avec la doctrine britannique "*sweat of the brow*", une récente décision de la Haute Cour de Delhi jette le doute sur le point de savoir si le régime de droit d'auteur en vigueur en Inde protège les bases de données "non originales". De plus, l'Inde n'a pas établi de délit distinct de concurrence déloyale ou d'appropriation illicite et ce droit coutumier ne protège donc peut-être pas les initiatives de l'industrie indienne des bases de données.

Dans ce contexte et en vue d'attirer plus d'investissements vers l'industrie des bases de données en Inde, il est essentiel que le pays offre un régime favorisant la protection des bases de données non originales.

Conclusion

L'Inde est "ancienne, diverse et mathématique". Son ancienneté se traduit par une immense richesse en "savoirs traditionnels", sa diversité par un réservoir de gènes (sangs) diversifiés et donc une profusion de données génomiques, et enfin son caractère mathématique par un potentiel informatique qui pourrait permettre de dynamiser l'industrie des bases de données en général.

Le problème de l'interdiction éventuelle d'accès pourrait être résolu en concevant des exceptions spécifiques en faveur des milieux universitaires et de recherche. L'argument selon lequel les données officielles ne peuvent être commercialisées n'a plus grande valeur étant donné que le Gouvernement indien a commencé à commercialiser ses propres données, notamment dans les domaines où il bénéficie d'une avancée technologique, comme celui de la télé-détection. En outre et surtout, avec les tonnes de données que produit l'ère numérique, il convient de structurer le régime de telle sorte que les simples données ne soient pas protégées; seules les bases de données supposant des investissements ou ressources substantiels devraient bénéficier d'une protection. La notion de "bases de données" demande aussi à être clairement définie.

ÉTUDE

MÉTHODOLOGIE

Comme sont titrés, indique, ce document présente une étude de l'industrie des bases de données en Inde en vue de déterminer si la création ou production de bases de données non originales par le secteur industriel nécessite une protection.

Il est difficile d'obtenir des données ou statistiques fiables dans ce domaine car l'industrie des bases de données en Inde n'est pas structurée. Les chiffres et les prévisions qui s'y rapportent proviennent donc largement d'entretiens avec des personnalités clés de ce secteur et les chiffres fournis sont une approximation. Outre les données découlant de ces entretiens, d'autres données sur ce secteur ont été obtenues sur l'Internet.

Le document est divisé en plusieurs chapitres, comme suit :

- L'introduction présente d'une manière générale l'industrie des bases de données en Inde et différentes questions relatives à la "protection" qui sont apparues avec l'ère numérique.
- Le chapitre I est consacré à l'étude de l'industrie des bases de données en Inde, dans les secteurs public et privé. Étant donné que la question de la protection des bases de données non originales a revêtu une importance considérable à la lumière de la révolution numérique, ce chapitre portera aussi sur les moyens informatiques de l'Inde et la capacité à créer davantage de bases de données qui en résulte.
- Le chapitre II présente en détail les solutions juridiques internationales (notamment de la part de l'Europe et des États-Unis d'Amérique) au problème soulevé par l'industrie des bases de données en général.
- Le chapitre III retrace les grandes lignes du système juridique indien s'agissant de la protection de l'industrie des bases de données.
- La conclusion souligne qu'une protection complémentaire est indispensable pour cette industrie en pleine expansion en Inde. Cependant, il faudra prévoir certaines exceptions afin de garantir un libre accès à la communauté scientifique et aux chercheurs.

INTRODUCTION

Dans une société fondée sur l'information, les bases de données contenant tous types de renseignements ainsi que des renvois entre ces derniers et les présentant de manière à ce qu'ils soient facilement accessibles ont une immense valeur. Les bases de données sont un élément

fondamental dans le cadre de la création d'une infrastructure mondiale de l'information et constituent un instrument essentiel de progrès dans les domaines économique, culturel et technique¹.

La situation générale de l'industrie des bases de données a considérablement évolué au fil des années en raison des progrès techniques, qui offrent de nouveaux moyens de rendre les produits de l'information accessibles aux consommateurs. La convergence de techniques de calcul numérique et de télécommunication dans les années 90 a entraîné une expansion sans précédent du secteur de l'information² : non seulement la collecte, la compilation et l'organisation des informations ont été simplifiées mais leur diffusion et leur répartition ont aussi été facilitées. Cela a sans aucun doute créé une immense capacité de mobilisation et d'expansion des ressources scientifiques et techniques mondiales³.

Par conséquent, l'industrie des bases de données a évolué pour couvrir différentes activités commerciales et non commerciales relatives aux bases de données bibliographiques, textuelles et statistiques ainsi qu'aux ressources en matière d'information, d'éducation et de loisir sous forme électronique, notamment sous forme audio, vidéo et multimédia.

Avec l'évolution constante des techniques, les propriétaires de bases de données doivent sans cesse effectuer d'importants investissements pour se tenir à jour. Mais on fait valoir que les régimes traditionnels de propriété intellectuelle n'ont pas réussi à protéger les intérêts des propriétaires de bases de données. Ces derniers ont donc insisté auprès des législateurs du monde entier pour obtenir un droit *suigeneris* sur le contenu de leurs bases de données afin de garantir les investissements qu'ils ont consacrés à la collecte, à la compilation et à la gestion des bases de données⁴.

QUESTIONS

Les principales questions sont les suivantes :

1. Un pays en développement comme l'Inde a-t-il besoin d'une législation *suigeneris* distincte pour la protection des bases de données non originales?

¹ Préambule du projet de traité sur la propriété intellectuelle en matière de bases de données, disponible à l'adresse http://www.wipo.org/fre/diplconf/6dc_all.htm, consultée le 3 janvier 2002.

² Voir par exemple Robert P. Merges, "The End of Friction? Property and Contract in the 'Newtonian' World of Online Commerce", 12 Berkeley Tech L.J. (1997); Julie E. Cohen, "Lochner in Cyberspace: The New Economic Orthodoxy of Rights Management", 97 Mich. L.R. 462 (1998).

³ "L'utilisation d'ordinateurs rend économiquement possible la collecte, le stockage, la gestion et la fourniture de volumes considérables de données à une époque où l'expansion constante des bases de données est devenue un élément constitutif du savoir, en particulier dans les sciences d'observation" (traduction de l'OMPI). Voir le chapitre IV "Bit of Power", dans J.H. Reichman et Pamela Samuelson, "Intellectual Property Rights in Data", 50 Vet L.R., 51 (1997).

⁴ Voir J.H. Reichman et Pamela Samuelson, "Intellectual Property Rights in Data", 50 Vet L.R., 51 (1997).

2. Dans l'affirmative, comment concilier ce droit et la garantie d'un accès non limité à l'information pour la communauté scientifique et les chercheurs?

Précisions :

1. En demandant une protection renforcée, les membres de l'industrie des bases de données sont surtout cherchés à obtenir une solution efficace au problème des atteintes aux droits. Ils ont affirmé haut et fort que ces atteintes et le piratage pourraient devenir un élément dissuasif pour la création de nouvelles bases de données à valeur ajoutée. L'apparition de bases de données électroniques a amplifié le problème de piratage parce qu'il est devenu coûteux d'acheter des bases de données mais bon marché de les copier ⁵. Ils ont aussi avancé qu'une protection juridique efficace offrirait aux producteurs de bases de données l'assurance de diffuser des données de leur plein gré et que les informations seraient donc accessibles plus rapidement.

2. Les appels des membres de l'industrie des bases de données en faveur d'une protection complémentaire ont déclenché un débat animé sur le niveau de protection nécessaire pour que l'accès aux informations ne soit pas injustement entravé. La communauté scientifique et universitaires est toujours opposée aux demandes de protection complémentaire de l'industrie des bases de données. Elle affirme que les faits et les idées sont des éléments constitutifs du discours intellectuel et ne devraient pas être écartés du domaine public. Ces communautés craignent que l'extension de la protection recherchée par l'industrie des bases de données conduise inévitablement à des mini -monopoles dans le domaine de l'information.

L'argument le plus puissant avancé par la communauté scientifique pour contrer les tentatives de banalisation des données consiste à dire que cela menacerait la recherche scientifique fondamentale et appliquée. Le fait de reconnaître les préoccupations légitimes des producteurs de bases de données commerciales et les incitations qui leur sont destinées ne devrait pas conduire à des restrictions injustes à l'égard des travaux poursuivis légitimement par la communauté scientifique et présentant un immense intérêt pour la société. Selon les termes de Paul A. David⁶ :

“Nous ne savons vraiment pas jusqu'où le mouvement actuel de privatisation des connaissances scientifiques et techniques peut aller avant de commencer à ébranler sérieusement la structure découlant des fragiles conventions et institutions qui servent de fondement aux activités de recherche en coopération, déclenchant ainsi le phénomène de contraction du domaine mondial de la recherche scientifique libre”.

La communauté scientifique affirme qu'il n'y a pas lieu de prévoir des moyens de protections supplémentaires pour les bases de données car les moyens juridiques existants suffisent à offrir une protection efficace aux producteurs de bases de données. Elles soutiennent que l'affirmation selon laquelle les investisseurs seraient découragés parce qu'ils apparaissent comme un manque d'incitation est anecdotique et sans fondement.

⁵ En fait, l'Union européenne a vu à l'origine un projet de directive *suigeneris* aux médias électroniques. C'est qu'ensuite qu'elle a été étendue à la presse écrite. Voir Reichman, supra note 4.

⁶ Paul A. David, “The Digital Technology Boomerang : New Intellectual Property rights threaten global “opencience””. (Voir www-econ.stanford.edu/faculty/workp/swp01005.pdf, consulté le 7 janvier 2002).

I. L'INDUSTRIE DES BASES DE DONNÉES EN INDE

La question de l'existence d'une véritable "industrie des bases de données" en Inde est sujette à débat. Cependant, même si ce secteur semble fragmenté à l'heure actuelle, aucun fait ne vient démentir l'idée qu'il présente un grand potentiel de croissance.

La plupart des bases de données en Inde continuent de provenir du secteur public. Selon une estimation prudente, la proportion des bases de données d'origine publique en Inde atteindrait 80% du nombre total de bases de données créées ou produites dans ce pays ⁷.

En réalité, l'industrie des bases de données, qui est en pleine essor dans le secteur privé, repose largement sur la production de données par les institutions publiques; ces données sont ensuite traitées en fonction des besoins particuliers de la société ou du secteur intéressé. On estime qu'environ 80% des données figurant dans les bases de données créées par les entreprises privées proviennent de bases de données ou d'institutions publiques ⁸. Cependant, même si 80% des données produites en Inde sont d'origine publique, seule une faible part (environ 40%) est accessible au public ⁹. Les 60% restants sont soit des données internes spécifiques à tel ou tel service et ne présentent donc aucun intérêt pour le public, soit des données classées secrètes parce qu'elles contiennent des informations sensibles relevant du domaine de la recherche atomique, spatiale, défensive, etc.

A. LES BASES DE DONNÉES PUBLIQUES

À l'heure actuelle, différents organismes publics procèdent à la collecte ou production de grands volumes de données, notamment dans les domaines de l'économie, de la démographie, de l'analyse socio-démographique, de l'agriculture, du commerce, de la communication, de l'énergie, de l'environnement, des finances, de l'approvisionnement alimentaire civil, de la santé et de la protection de la famille, des affaires intérieures, de la mise en valeur des ressources humaines, de l'industrie, de l'information et de la radiodiffusion, de la justice et du droit, des questions parlementaires et du tourisme, des données personnelles, des réclamations publiques et des retraites, du pétrole et du gaz naturel, de la planification, de la programmation, de la mise en œuvre de politiques, des sciences et de la technologie, de la sidérurgie et des mines, du transport terrestre et du développement urbain.

Comme souvent, la plupart des données publiques ne sont pas commercialisées. Outre le fait que les pouvoirs publics prévoient d'encourager la recherche scientifique par une vaste diffusion des données, cette absence de commercialisation pourrait en fait faire que la plupart des données d'origine publique sont brutes et doivent être analysées et classées de manière plus précise pour être utiles.

⁷ D'après une déclaration de Chandra Gupta, chef de la Computerized Data Collection (collection de données informatisées), CSIR (ces chiffres sont approximatifs).

⁸ Id.

⁹ Id.

a) Bases de données scientifiques

Parmi les bases de données publiques, les plus importantes sont les bases de données scientifiques¹⁰. En fait, en Inde on estime à plus de 40 les instituts de recherche qui, sous l'égide du Conseil de la recherche scientifique et industrielle (CSIR), collectent et produisent des données et bases de données, commercialisées au moyen de publications sous CD-ROM.

Par exemple:

- L'Institut national d'océanographie de Goa dispose de données intéressantes sur les voies des oléoducs, les voies sous-marines, les études sismiques des bas-fonds, les études des fonds marins et les études d'activité magnétique;
- L'Institut national de recherche botanique de Lucknow disposerait d'importantes données sur des sujets tels que les lentilles;
- L'Institut indien du pétrole de Dehradun disposerait d'importantes données sur le pétrole brut et les produits pétroliers en Inde;
- L'Institut des études géographiques de l'Inde disposerait d'importantes données sur l'activité sismique, les ressources minérales, l'utilisation de terres et la gestion des incidences sur l'environnement;
- La Commission des épices de Cochin dispose de données intéressantes sur les épices indiennes, qui sont utilisées pour promouvoir les exportations; et
- différents organes collectent des données sur les ressources biologiques telles que les plantes médicinales (noms, occurrences, caractères et utilisations).

b) NIC

Parmi les organismes publics, le créateur ou concepteur de bases de données le plus actif est le National Informatics Centre (NIC). Le NIC répond aux besoins des universitaires, des chercheurs, des spécialistes et des hommes d'affaires en fournissant une grande diversité d'informations, dont les suivantes :

– *District Information System (DISNIC)*: le programme DISNIC facilite la création et l'analyse de bases de données (spatiales ou non) dans un objectif d'aide à la décision dans 27 secteurs. Parmi ces derniers figurent l'éducation, l'industrie, l'agriculture, les coopératives, la planification au niveau micro-économique, etc. Ce programme est opérationnel dans environ 460 districts du pays. La mise en œuvre du programme DISNIC facilite la planification du développement et permet la mise en place, dès le niveau local, d'une administration adaptée à la situation.

¹⁰ Selon une estimation, on compte 400 à 500 bases de données dans le domaine scientifique en Inde.

– *CourtNIC* : CourtNIC est un système d'information convivial destiné à fournir des informations sur les affaires en instance devant la Cour suprême de l'Inde. Les informations accessibles sur COURTNIC englobent notamment le titre de l'affaire, sa nature et l'état d'avancement du dossier.

– *GISTNIC* : le GISTNIC (General Information Service Terminal – National Informatics Centre) est une base de données en ligne du NIC qui offre un service de recherche documentaire en lignes sur un grand nombre de domaines statistiques ou quasi-statistiques tels que la surveillance de l'économie indienne, la base de données de recensement de la population, la base de données des équipements des villages, la base de données de la technologie rurale, le guide touristique de l'Inde, les profils de districts, le registre des universités et des collèges de l'Inde, la base de données des sciences et techniques traditionnelles de l'Inde, etc.

c) Données de télédétection

Peut-être existe-t-il une incertitude de commercialisation des données de télédétection. Le principal organisme public chargé de la production de ce type de données est l'Organisme national de télédétection (National Remote Sensing Agency, NRSA), institution indépendante appuyée par l'Organisation indienne de recherches spatiales (Indian Space Research Organization, ISRO), chargée d'acquérir, de traiter et de fournir des données provenant des satellites de télédétection¹¹.

Les données provenant des satellites indiens de télédétection (IRS) sont utilisées à diverses fins pour l'étude et la gestion des ressources, comme par exemple :

- estimation de la surface cultivée avant récolte et de la production des principales cultures
- cartographie des zones exposées aux inondations et évaluation des dommages causés par les inondations
- estimation du ruissellement des eaux de fonte pour les prévisions d'utilisation de l'eau dans les projets en aval
- inventaire forestier
- levés des côtes
- applications cartographiques

¹¹ Le NRSA gère aussi l'Institut indien de télédétection de Dehradun, qui fournit actuellement aux utilisateurs des données provenant de quatre satellites indiens de télédétection (la série IRS).

On considère que les données collectées de cette manière par des satellites indiens comme IRS 1C et IRS 1D offrent une résolution de très haut niveau¹² et représentent une grande valeur commerciale¹³. Les liens commerciaux entre l'ISRO et le NRSA prennent les formes suivantes :

- S1-EOSAT, société américaine qui reçoit et commercialise les données IRS dans le monde.
- le NRSA a récemment conclu un accord de distribution de dérivés de télédétection avec BPL Innovation Technologies Pvt. Ltd., India. En vertu de cet accord, BPL est autorisée à distribuer les données satellites obtenues par NRSA aux utilisateurs indiens du secteur privé uniquement. L'accès de BPL et son engagement auprès de personnes morales opérant dans le domaine de la technologie de pointe et du développement des infrastructures devraient considérablement accroître l'utilisation de la télédétection pour des projets d'infrastructure dans le domaine des télécommunications, de la route, de l'énergie, des sports, des oléoducs, etc.
- parmi les clients d'ISRO/NRSA figurent plusieurs pays tels que l'Afrique du Sud, le Népal, le Bangladesh, Sri Lanka, l'Indonésie, etc.

Actuellement, l'ISRO/NRSA vend en moyenne 18 000 produits dérivés par an¹⁴ et est aujourd'hui prêt à s'emparer d'une part considérable du marché mondial, en pleine expansion, des données brutes (environ 500 millions de dollars des États-Unis d'Amérique); il est prévu de lancer Cartosat-1 (résolution à 2,5 mètres) et Cartosat-2 (résolution à 1 mètre) en 2002 et 2003¹⁵.

On constate ainsi la tendance progressive du gouvernement à exploiter sa capacité de production de données dans des domaines de suprématie technologique.

d) Ancienne Inde: les données sur les "savoirs traditionnels"

Les secteurs des "savoirs traditionnels" dispose aussi d'un potentiel financier considérable. L'Inde étant l'une des plus anciennes civilisations du monde, elle a accumulé d'immenses réserves de savoirs traditionnels dans les domaines des connaissances médicales

¹² L'Inde a récemment lancé un satellite d'expérimentation technique (TES) qui fournit une représentation d'image à un mètre. Voir "Overview of Indian GIS Industry: Year 2001", <http://www.gisdevelopment.net/news/overview/overview.htm> (consulté le 3 janvier 2002).

¹³ Les agences de télécommunication de différents pays utilisent les données de télédétection pour poser leurs câbles.

¹⁴ Voir <http://202.54.32.164/test/main/DD.HTML> (consulté le 8 janvier 2002). Cependant, les chiffres relatifs aux revenus n'atteignent pas encore un niveau optimal. Le rapport 1998 du contrôleur et auditeur général de l'Inde indique que "bien que la collecte de données augmente année après année, l'utilisation des données n'ont pas suivi". Voir http://www.cagindia.org/reports/scientific/1999_book1/overview.htm, consulté le 3 janvier 2001.

¹⁵ Voir http://www.cagindia.org/reports/scientific/1999_book1/overview.htm, consulté le 3 janvier 2001.

traditionnelles, du folklore, de l'art, etc. Ce n'est qu'aujourd'hui que le gouvernement perçoit la nécessité de fixer les savoirs traditionnels. Avec la multiplication des fixations, les bases de données sur les savoirs traditionnels gagneraient en importance et engendreraient des revenus élevés. À titre d'exemple, on peut citer le programme de bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels lancé par le gouvernement.

Ce programme, mis au point par le Département des systèmes indiens d'homéopathie médicinale (Indian System on Medicinal Homeopathy, ISMH) en octobre 1999, est actuellement mis en œuvre par l'Institut national de la communication scientifique (National Institute of Science Communication, NISCOM). Cela suppose l'achat de divers ouvrages sur des systèmes de médecine traditionnelle tels que l'Ayurveda ainsi que le classement scientifique de ces informations afin de faciliter la recherche¹⁶. Cette initiative trouve son origine dans l'indignation publique suscitée par la protection des systèmes des savoirs traditionnels indiens par des brevets aux États-Unis d'Amérique¹⁷.

Le projet de bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels consiste à classer les savoirs traditionnels sur la base d'un système de classement nouveau (connu sous le nom de classification des ressources en matière des savoirs traditionnels)¹⁸. Cette classification suivra plus ou moins les principes de classement appliqués dans la Classification internationale des brevets (CIB)¹⁹.

Si la bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels était au départ une mesure de réaction contre la commercialisation des savoirs traditionnels indiens par le biais de la délivrance de brevets, aujourd'hui les pouvoirs publics ont réévalué l'importance de la base de données ainsi créée et envisagent de la commercialiser²⁰. En pratique, la traduction de la base

¹⁶ Voir R.A. Mashelkar, directeur général du CSIR, *"Intellectual Property Rights and the third world"*, CSIR, New Delhi.

¹⁷ Par exemple, deux indiens installés aux États-Unis d'Amérique ont obtenu le brevet américain n° 40 504 le 28 mars 1995 pour "l'utilisation du safran des Indes dans la guérison des blessures". Ce brevet, qui a été cédé au Centre médical de l'Université du Mississippi (États-Unis d'Amérique), revendiquait la nouveauté du processus "d'administration d'un volume utile de safran des Indes localement et par voie orale en vue de l'accélération de la guérison". Le CSIR (Conseil de la recherche scientifique et industrielle, Inde) a contesté le brevet et a répertorié 32 références, dont certaines dataient de plus de 100 ans) qui démontraient que la nouveauté revendiquée pour le safran des Indes faisait partie des savoirs traditionnels de l'Inde. Voir supra note 16.

¹⁸ Voir le rapport de l'équipe d'experts sur la bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels, mai 2000, New Delhi.

¹⁹ La plupart des examinateurs de brevets dans le monde utilisent la CIB lors du processus d'examen des brevets. Alors que la CIB comprend plus de 100 000 sous-groupes permettant de rechercher des informations sur les inventions scientifiques modernes, elle ne contient qu'un seul sous-groupe pour la recherche d'informations sur les "plantes médicinales". Puisque la bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels de l'Inde contient des informations sur 5000 sous-groupes, l'introduction de ces derniers dans la CIB améliorerait considérablement la qualité de l'examen des brevets.

²⁰ L'Institut national de communication scientifique (NISCOM), l'organe principal chargé de mettre en place cette bibliothèque sur les savoirs traditionnels, tente d'élaborer un mécanisme selon lequel cette base de données serait librement accessible aux examinateurs de brevets mais payante pour les utilisateurs indépendants (d'après une déclaration de M.V.K. Gupta, directeur du NISCOM).

de données en quatre langues internationales augmenterait considérablement sa valeur sur le marché international et serait génératrice de revenus pour l'Inde.

Biensûr, la base de données créée dans le cadre du projet de bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels remplirait facilement les conditions de protection en tant que base de données originales selon le régime de droit d'auteur en vigueur²¹. Mais, étant donné que cette initiative dans le domaine des savoirs traditionnels encouragerait d'autres personnes à fixer des données de ce type, il est tout à fait possible que plusieurs bases de données non originales soient aussi créées²². Dans ce contexte, il devient essentiel de compléter le régime de droit d'auteur en vigueur par un système *suigeneris*, de manière à protéger toutes les bases de données sur les savoirs traditionnels; cela faciliterait la commercialisation et l'échange de données de ce type.

Outre le fait que la base de données de la bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels serait protégée en tant que base de données originale en vertu de la loi sur le droit d'auteur de 1957, elle serait aussi protégée par la technique des filigranes et d'autres mesures techniques.

e) "Diversité de l'Inde" – bases de données génomiques

Le lancement du projet sur le génome humain²³ s'est traduit par la production d'une somme considérable de données génomiques. Même si il était nécessaire d'analyser ces données de manière plus approfondie avant de pouvoir tirer des informations utiles, la production de données brutes a commencé à revêtir une certaine importance commerciale²⁴. Ayant achevé "main dans la main" le premier projet de génome humain au printemps dernier, l'International Human Genome Sequencing Consortium²⁵ et Celera²⁶ sont toujours divisés sur

²¹ La loi indienne sur le droit d'auteur (1957) protège les compilations et les bases de données originales en tant qu'"œuvres littéraires". Puisque la bibliothèque numérique sur les savoirs traditionnels sera créée grâce à un mécanisme de classement complexe connu sous le nom de classification des ressources sur les savoirs traditionnels, il est évident que la base de données ainsi créée mériterait d'être protégée par le droit d'auteur. Les tribunaux indiens ont, pour le premier cas d'atteinte en ligne au droit d'auteur, empêché une entité italienne de copier la base de données d'herbes médicinales d'une entreprise pharmaceutique indienne, The Himalaya Drug Company.

²² En fait, le NISCOM a par le passé lui-même répertorié plusieurs plantes médicinales indiennes dans différentes bases de données, etc.

²³ Le projet sur le génome humain devaits' étaler sur 15 ans et coûter trois milliards de dollars É.-U.; il devait permettre d'identifier et de cartographier chaque gène du génome humain. Un premier projet du génome humain a récemment été publié.

²⁴ Bien que le projet sur le génome humain ait été lancé en tant que projet de recherche en collaboration, avec la découverte d'importants volumes de données génomiques susceptibles de déboucher sur des produits thérapeutiques présentant une valeur commerciale, des chercheurs individuels ont tenté de revendiquer des droits exclusifs sur ces informations, allant jusqu'à déposer des demandes de brevet.

²⁵ Voir <http://www.nature.com/genomics/human/index.html>, consulté le 5 janvier 2002.

²⁶ Voir <http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/291/5507/1304>, consulté le 5 janvier 2002.

le point des avoirs si Celerapeut prétendre à une protection au titre de la propriété intellectuelle pour les résultats de ses travaux de séquençage. Alors que le Consortium met gratuitement les séquences à disposition sur l'Internet²⁷, Celerale conserve à titre privé et n'autorise l'accès à celles-ci qu'à des conditions commerciales, mais prévoit un libre accès limité pour les utilisateurs universitaires qualifiés²⁸.

Le gouvernement indien, conformément à la norme du projet sur le génome humain en matière de promotion de la recherche scientifique grâce au libre partage des données, a commencé à rendre ses données génomiques publiques²⁹.

Bien que le gouvernement n'ait pas encore pensé à les commercialiser, il est évident que les données génomiques spécifiques à l'Inde auraient une grande valeur commerciale sur le marché, pour les raisons suivantes:

- comme l'Inde représente un cinquième de la population mondiale, les données génomiques de ce pays seraient peut-être très diversifiées et donc idéales pour une analyse génétique;
- un nombre considérable de cas de désordres génétiques rares sont susceptibles d'être découverts simplement en raison de la taille de la population;
- il est possible que la moitié des mutations génétiques mondiales surviennent en Inde;
- contrairement à bon nombre d'autres pays en développement, l'Inde compte un grand nombre de médecins très compétents, de spécialistes cliniques modernes et un vaste réseau d'hôpitaux, de cliniques et de centres de santé, ce qui facilite le prélèvement et l'analyse rapide d'échantillons de sang et de tissus³⁰.

Abstraction faite des données relatives au génome humain, l'Inde constitue l'un des hauts lieux de la "diversité biologique" dans le monde, ce qui en fait une source potentiellement riche en données génomiques animales, végétales et microbiennes. Les utilisations éventuelles de ces données génomiques vastes et variées pourraient générer d'importants revenus pour le pays.

²⁷ Voir <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Unigene/Hs.Home.html>, consulté le 5 janvier 2002.

²⁸ Voir les conditions de l'accord de Celerapeur un accès public libre simple clic, disponible à l'adresse <http://publications.celera.com/pubsite/terms.cfm>, consulté le 5 janvier 2002.

²⁹ Ces bases de données ont été créées à l'Institut indien des sciences (IISc) de Bangalore, à l'Université de Pune, à l'Université Jawaharlal Nehru (JNU) de New Delhi et à l'Institut de technologie microbologique (IMTech) de Chandigarh. Elles comprennent aussi des sites miroirs de bases de données sur le développement international.

³⁰ Samir K. Brahmachari, Suparna Gupta et Mitali Mukerji, "Genomics: Predictive Medicine and Drugs of Tomorrow", New Millennium Lectures: Celebrations of Science – National Institute of Science Commission, 1999.

f) Bioinformatique

Par ailleurs, le potentiel informatique de l'Inde pourrait être exploité dans l'industrie génomique afin de propulser l'Inde au rang de leader dans le secteur de la bioinformatique. Comme il est indiqué plus haut, l'Inde dispose d'une grande variété de données génétiques et autres données cliniques, en raison à la fois de l'importance numérique de la population et de la richesse de la diversité animale et végétale du pays.

La "bioinformatique" recouvre en fait l'utilisation de techniques de l'information pour déterminer la pertinence fonctionnelle des données sur les séquences ³¹.

La bioinformatique peut permettre d'identifier des protéines et par conséquent mettre au point de nouveaux médicaments. Les avantages de l'octroi d'une plus grande protection aux données relatives à la bioinformatique peuvent être doubles:

– les sociétés génomiques indiennes désignent des fournisseurs de services bioinformatiques chargés de créer des bases de données d'où elles tirent des revenus (soit par la mise au point de médicaments soit par la vente de ces données).

– Même si le fournisseur de services bioinformatiques est engagé par une entreprise étrangère, un solide régime de protection contribuerait à inciter l'entreprise étrangère à confier d'emblée ses données à l'entreprise de bioinformatique, lui permettant ainsi d'être plus concurrentielle sur le marché mondial.

B. LE SECTEUR PRIVÉ

Bien que l'industrie des bases de données en Inde soit fragmentée ³², nul ne conteste le fait qu'elle est en pleine expansion. Contrairement au premier scénario, dans lequel les activités informatiques étaient principalement financées par l'État, on constate aujourd'hui la participation active du secteur privé ³³.

³¹ Voir "A white Paper on Bioinformatics in India", Vijay Chandru et P. Hari, 15 janvier 2002.

³² Selon une déclaration de M. Pradeep Gupta, directeur général de CyberMedia (India) Limited (entreprise qui publie un certain nombre de revues et de magazines sur les techniques de l'information), "l'existence d'industries des bases de données n'existe pas en Inde".

³³ Voir BGSurinder Singh, "Indigenous Databases and Information Products/Services" NISSAT, New Delhi, 1997 (article disponible à l'adresse <http://itt.nissat.tripod.com/itt9702/infoprod.htm>, consultée en dernier lieu le 5 janvier 2002), dans lequel il déclare: "Alors que l'industrie informatique autochtone doit s'accroître et devenir importante à un niveau mondial, il est nécessaire d'entretenir quelques bases de données présentant un potentiel, de participer à leur développement et de faciliter un plus large accès à celles-ci."

L'éventail des entreprises spécialisées dans les bases de données en Inde est le même qu'en toute autre région du monde ³⁴; ils'agit de bases de données contenant des informations juridiques, bancaires et financières, des informations relatives à des études de marché, au marché boursier, à la vente de billets et de voyages, etc. ³⁵. Cet éventail des entreprises spécialisées dans les bases de données en Inde se présente plus ou moins comme suit :

- Des entreprises de cartes de crédit telles que Diners Club et des banques telles que Citibank et Standard Chartered disposent d'une base de données sur leurs clients effectifs et potentiels ³⁶. Ces bases de données sont sans cesse mises à jour et améliorées et permettent d'établir, outre les noms et adresses, d'autres paramètres divers tels que les revenus, la cote de solvabilité, les types de produits couramment acquis, etc.
- Il existe des bases de données sur les profils d'entreprise comme celle tenue par Dun & Bradstreet (D & B) qui contiennent d'importantes informations utilisées par les investisseurs, les importateurs, les exportateurs, les actionnaires, les banques et les institutions financières. Par exemple, une base de données typique répondant aux besoins particuliers des importateurs ou exportateurs contiendrait des informations telles que le nom et l'adresse de l'acheteur, le nom et l'adresse du fournisseur et la description, le poids, la date d'envoi ou la valeur du produit. Info Drive India fait partie de ces organismes, elle tient à jour des rapports sur toutes les exportations et importations aux États-Unis d'Amérique à partir d'une liste de six principaux ports de l'Inde.
- La télévision gratuite en constitue un autre exemple. Les entreprises utilisent des audiomètres pour évaluer à quelle fréquence un feuillet télévisé est regardé par une famille. Ces chiffres sont régulièrement compilés et les recettes publicitaires reposent entièrement sur ces indices d'écoute.
- Des éditeurs de journaux tiennent aussi des bases de données concernant notamment les événements d'actualité tels que les élections, les anciennes tendances de scrutin, les accidents de la circulation, les taux de criminalité, etc. Ces données, utilisées par les journaux ou revues dans les articles qu'ils publient, seront aussi extrêmement utiles aux chercheurs et aux spécialistes du comportement électoral.

³⁴ Selon nos estimations, on compte un milliard d'entreprises spécialisées dans les bases de données en Inde.

³⁵ Comme indiqué précédemment, aucun document d'information relatif à l'industrie des bases de données n'a été attesté. L'auteur se fonde donc sur des entretiens menés avec des personnes occupant des postes clés d'entreprises spécialisées dans les bases de données.

³⁶ Étant donné que certaines de ces bases de données contiennent des informations obtenues des consommateurs à leur insu et seraient donc contraires aux normes relatives au respect de la vie privée, les statistiques et chiffres sur le volume de bases de données créées et négociées par ces entreprises sont difficiles à obtenir.

- Les pages jaunes constituent d'importantes bases de données tenues à jour par des entreprises telles que TATA DONNELLY Ltd.
 - Des entreprises de vente par correspondance comme Otto Burlington tiennent à jour des bases de données des consommateurs habitués à acheter par correspondance.

Il existe aussi des institutions d'études de marché, qui peuvent travailler pour un client recueillant un type de données particulières ou gérer une véritable activité de collecte de données. Parfois, la collecte de données peut être très spécialisée, consistant par exemple à :

- collaborer avec les autorités chargées de la circulation routière pour recueillir des données sur le nombre de véhicules à deux et quatre roues sur la route;
- collaborer avec les hôpitaux pour fournir des données sur les patients atteints du VIH ou d'autres éléments de dossiers médicaux;
- collaborer avec la police pour obtenir des statistiques criminelles, etc.

a) Exemples spécifiques de bases de données privées :

Parmi les créateurs de bases de données privées, les plus importants sont les suivants :

i) Centre for Monitoring the Indian Economy (CMIE, Centre de surveillance de l'économie indienne), Bombay :

Le CMIE a peut-être créé la première et unique base de données intégrée de l'Inde sur les secteurs économiques et commerciaux du pays. Cette organisation est constituée d'une équipe de chercheurs qui travaillent 24 heures sur 24 pour surveiller l'économie indienne et repérer toutes les publications de données, les événements importants et les nouveaux produits³⁷. La recherche et les bases de données du CMIE sont présentées sous la forme de services bien précis appelés "Business beacon" (fourniture de données chronologiques fiables sur de longues périodes, concernant plus de 7000 indicateurs économiques relatifs à la population et à la démocratie, aux taux bancaires et aux taux d'intérêt, au commerce extérieur, etc.), "Industry Analysis Service" (service d'analyse industrielle), etc. Le CMIE a aussi conclu d'importants accords de licence avec des tiers en vue de diffuser ces bases de données.

ii) Publications TERI³⁸:

Cette organisation installée à New Delhi propose les bases de données suivantes :

-- *Energy-environment database (base de données sur l'environnement-l'énergie)* : elle fournit des informations prêtes à l'emploi sur différents segments (énergie et

³⁷ Voir http://www.cmie.com/aboutus/cont_act.htm

³⁸ Voir <http://www.isro.org/announce03.htm> - consulté le 7 janvier 2002.

environnement)del'économieindienneetsurcertainsaspectsdel'économieinternationale.
Elleprésentedesdonnéeschronologiquesettransversalessurcessujets.Lesdonnéessont

compilées par différents groupes de chercheurs chez TERI et obtenues principalement à partir de publications officielles du gouvernement et de publications privées notoires. L'étendue exacte de la base de données est la suivante :

Portée	Nationale
Type	Statistique/numérique
Domaines couverts	Charbon, énergie, pétrole et gaz, énergies renouvelables, forêt, agriculture, industrie, transport, environnement, indicateurs économiques
Données disponibles de	1971 à 1997
Nombre de tableaux de données	900
Interface	Sur l'Internet
Mise à jour	Une fois par an

– *Rural Energy Database* (base de données sur l'énergie rurale) : cette base de données contient des données compilées à partir de plus de 700 études sur l'énergie rurale, couvrant des villages disséminés dans les principaux États de l'Inde.

– *Periodical Abstracts* (résumés périodiques) : cette base de données contient des renvois à des articles de journaux, rapports et documents de conférences sur l'énergie, l'environnement et le développement durable.

– *Environmental Information System (ENVIS)* (système d'informations sur l'environnement) : les bases de données ont été établies à partir de revues et de lettres d'information générale auxquelles le Centre ENVIS de TERI s'est abonné.

b) Bases de données en ligne

Dans le cadre de l'Internet, il existe maintenant plusieurs bases de données portant sur une vaste gamme de données ³⁹.

c) Saisie de données

D'une manière générale, les données du secteur privé sont recueillies grâce à un service par ou un service téléphonique et coûtent généralement cinq roupies (0,1 dollar des États-Unis d'Amérique) par inscription. Les données sont ensuite saisies dans la base de données, tâche qui est habituellement sous-traitée à des opérateurs de saisie de données. Enfin, elles sont converties dans un format facilement accessible et communiquées aux clients. En fait,

³⁹ Pour une liste complète des principales bases de données en ligne, consulter l'adresse <http://www.internets.com/sindia.htm>. Ces bases de données ont des natures diverses et portent sur différents sujets tels que les hôtels (www.hostels.com/in.html), les instituts de formation en logiciel (www.braintrustindia.com/directory_databases/IT_India/comptrg.htm), le mariage (www.youthsindia.com), l'homéopathie (www.indiaspace.com/homoeopathy/list.htm), etc.

certainsoopérateursdesaisiededonnéesindiensmaîtrisenttellementbienleurdomainequed'importantsclientscommeUS Telephone Directoriesleurconfientlasaisiedesdonnées(lacapacitéinformatiquedel'Indedanscedomaineseraexaminéplusendétailplusloin). Malheureusement,laphasedesaisiedesdonnéesestsouventsourcedefuitescarcertaines entreprisesn'ontpasencorecommencéàmettreenplacedesaccordsdeconfidentialité fiablesavecleursopérateursdesaisiededonnéesoun'ontpasencoreétabliuneculturede respectdecesaccords.

d) Revenus

L'industrien'étantpasstructurée,leschiffresrelatifsauxrevenusdanscedomainene sontpasofficiellementrecensés.MarketandResearchIndia(MRI),organisationprivée spécialiséedanslesbasesdedonnéesetinstalléeàNew Delhi,aétécrééeendécembre 2000 etaperçudesrevenus'élevantàapproximativementà10 millionsderoupies(environ 200 000 dollarsdesÉtats-Unisd'Amérique)àlafindel'année ⁴⁰.Celadonnerapeut-être quelquesindicationsgénéralessurlecaractèrelucratifdel'industriedesbasesdedonnéesen Inde.

Encequiconcernelesventesdebasesdedonnées,leschiffresvarient.Parexemple, lorsqueMRIdemandeenviron130 roupies(environ2,5 dollarsdesÉtats-Unisd'Amérique) parjourpourchaqueunitédedonnéesqu'ellefournit,d'autresfournisseursontconnuspour demanderdessommesbeaucoupmoinsimportantes(etdescendentparfoisjusqu'à50 paise (environ0,01 dollardesÉtats-Unisd'Amérique)pouruneunitédebasededonnées) ⁴¹.

e) Besoind'uneprotectionjuridique

Laplupartdesentreprises spécialiséesdanslesbasesdedonnéesontd'avisque,pour réussir,ellesontbesoindelogicielspuissants,desystèmesinformatiquesdepointeetdelois solidespourlesprotégercontrelevoldedonnées.Dufaitdel'importantecapacité informatiquedel'Inde,fournir deslogicielspuissants etdesordinateursdepointeàdesprix abordablesneseraitpasvraimentunproblème,maisl'absencedeprotectionjuridiqueefficace peuldissuaderd'investirdanscedomaine.Àtitred'exempledescoûtsqu'impliquela créationdebasesdedonnées,onretiendracequisuit :

LaNationalFoundationofEngineering(Fondationnationale d'ingénierie)etleNational InformationSystemforScience&Technology(NISSAT)(Système d'informationnational pourlascienceetlatechnologie)collaborentenvuedelacréationd'unebasededonnéesur lescentresd'ingénieriedepusde600 établissementsd'enseignementenInde.Cettebasede donnéescontiendraitdiversrenseignementstelsquelenomducentre,l'établissement d'enseignementdontildépend,l'expérience,lesprojetsgérés,etc.L'estimationbrutedela créationdecettesimplebasededonnéessechiffreàenviron10 lakhs(approximativement

⁴⁰ D'aprèsunedéclarationdeM. Pandey,Tarkeshwar -directeurgénéraldelastratégieetdela planificationdeMRI(Inde).

⁴¹ Id.

20 000 dollars des États-Unis d'Amérique), sans tenir compte du temps passé et des efforts déployés⁴².

C. LE POTENTIEL INFORMATIQUE DE L'INDE

Avec la révolution numérique, les bases de données et leur protection ont acquis une importance considérable. L'apparition des ordinateurs individuels⁴³, l'Internet, et une foule d'autres facteurs ont, on l'a vu, imprimé à l'industrie des bases de données l'élan qui lui était si nécessaire et lui ont ouvert d'immenses possibilités, non seulement pour la création de bases de données mais aussi pour leur commercialisation effective⁴⁴. Avec l'augmentation du nombre d'utilisateurs d'ordinateurs, la valeur économique des bases de données électroniques s'est considérablement accrue.

La révolution numérique a ouvert plusieurs possibilités à l'industrie indienne des bases de données. Le potentiel informatique de l'Inde devrait être exploité pour créer et commercialiser une large gamme de bases de données commercialement rentables. Les chiffres⁴⁵ ci-après permettent d'apprécier ce potentiel:

1. On estime les gains de l'industrie informatique indienne à 370,800 milliards de roupies ou 8,67 milliards de dollars des États-Unis d'Amérique pour 1999-2000 – soit une croissance de près de 50% par rapport aux 247,810 milliards de roupies (6,05 milliards de dollars des États-Unis d'Amérique) de l'exercice 1998-1999.
2. Au cours des cinq dernières années (1995-2000) l'industrie informatique indienne a enregistré un taux de croissance annuel composé de plus de 42,4%, ce qui représente près du double du taux de croissance de l'industrie informatique de nombreux pays développés.
3. En Inde, la part du PIB consacrée à l'informatique est actuellement d'environ 1,68%. Aux États-Unis d'Amérique, en revanche, elle est de plus de 6%. Le Gouvernement indien ayant décidé d'accroître la part des ressources consacrées à l'informatique, on prévoit que celles-ci pourraient atteindre 3% du PIB de ce pays d'ici à 2008.
4. Le taux de croissance annuel du secteur de la fabrication de matériel informatique a été en moyenne de 30 à 35% au cours de la dernière décennie. L'industrie compte plus de 150 grands fabricants de matériel, secondés par plus de 800 unités auxiliaires et petits fournisseurs spécialisés dans la fabrication des sous-ensembles et de matériels.

⁴² D'après la déclaration de B.J. Sunder Singh, National Information System for Science & Technology (NISSAT), DSIR, New Delhi.

⁴³ L'apparition des ordinateurs du commerce s'est traduite par l'implantation et l'utilisation des bases de données informatisées, ou bases de données électroniques. Ces dernières permettent d'accélérer considérablement l'accès à l'information, son traitement et son utilisation par rapport à ce qui est le cas dans les industries fondées sur le papier.

⁴⁴ L'Internet permet l'accès à l'information stockée dans des serveurs éloignés, et par conséquent la création d'un marché universel pour celle-ci.

⁴⁵ http://www.nasscom.org/it_industry/indic_statistics.aspx consulté le 8 janvier 2002. NASSCOM (National Association of Software and Service Companies) n'est pas seulement une chambre de commerce; c'est aussi un centre de référence unique pour toute information sur l'industrie des services et logiciels informatiques en Inde.

5. Le logiciel continué de représenter une part majeure des recettes de l'industrie informatique indienne. Cette part s'est élevée à plus de 65% du montant annuel des recettes en 1999-2000.
6. Plus de 185 des 500 sociétés répertoriées par le magazine *Fortune* ont sous-traité des sociétés indiennes la création des logiciels qu'elles jugeaient nécessaires.
7. En 1999-2000, plus d'un million d'ordinateurs individuels ont été vendus en Inde, ce qui a porté le taux de pénétration du marché à 4,3 ordinateurs individuels pour 1000 habitants à la fin de cette période (31 mars 2000). Ce taux est ensuite passé à cinq ordinateurs pour 1000 habitants (au 31 décembre 2000).
8. La révolution de l'Internet a connu unessor considérable, le nombre d'abonnés s'élevant à 0,9 million en mars 2000. Cela représente près de 2,8 millions d'utilisateurs de l'Internet dans le pays. Le 31 décembre 2000, le nombre d'abonnés était passé à 1,8 millions, soit 5,5 millions d'utilisateurs.
9. Plus de 460 licences ont été délivrées au cours de l'année à des fournisseurs d'accès privés, qui ont annoncé des réductions de prix massives pour lutter contre la concurrence excessive. Des portails d'accès internationaux ont aussi été mis en service par des fournisseurs d'accès privés.

Ces statistiques témoignent, entre autres, de l'accroissement du recours à l'informatique et à l'Internet dans le pays. Ces chiffres peuvent sembler peu élevés par rapport à ceux des nations développées. Ils sont cependant loin d'être négligeables pour un pays en développement, et laissent bien augurer de l'industrie des bases de données en Inde.

a) Gestion de données et de contenu

Une étude de NASSCOM et McKinsey⁴⁶ (ci-après dénommée le rapport NASSCOM McKinsey) a montré que les services faisant appel à l'informatique pourraient rapporter 17 milliards de dollars des États-Unis d'Amérique en 2008. Un élément capital de ces services est la "gestion de données". Avec la révolution scientifique et technique, nous risquons d'être submergés par une masse de plus en plus importante de connaissances et d'informations s'attachant à différentes disciplines⁴⁷. Il est donc devenu essentiel de mettre au point des solutions qui permettent de classer par catégorie et d'ordonner tous ces éléments d'information. Les compétences informatiques en matière de gestion de données⁴⁸ qui existent en Inde pourraient grandement contribuer à l'essor de ce secteur.

⁴⁶ Voir "The Indian IT strategy," 17 décembre 1999, New Delhi.

⁴⁷ L'étude NASSCOM McKinsey renvoie à l'étude Baldrige qui précise que la "gestion des connaissances" est devenue l'une des priorités absolues des directions d'entreprise. Un élément primordial de cette gestion est la création de répertoires de connaissances tels que rapports de recherche et bases de données.

⁴⁸ Plusieurs sociétés indiennes procèdent à la saisie, à l'exploration et à l'entreposage de données. Même les grandes sociétés informatiques de ce pays telles que WIPRO et SATYAM se consacrent activement à ces activités.

On peut naturellement faire valoir que tant que l'Inde ne donnera la primauté à la sous-traitance informatique, les données ou les bases de données resteront la propriété des clients (dont la plupart sont des sociétés américaines ou européennes) et que l'Inde n'aura par conséquent aucune possibilité d'intervenir dans la commercialisation de ces bases de données. Un solide régime de protection des bases de données encouragerait néanmoins les sociétés étrangères à fournir davantage de données tout en faisant appel aux services des sociétés indiennes.

Le plan d'action du groupe d'étude de techniques de l'information aborde la question de la création et de la gestion de contenu dans le cadre d'une rubrique distincte de la politique informatique nationale à long terme, où l'"industrie du contenu" est décrite comme suit :

“On entend désormais par industrie du contenu diverses activités commerciales et non commerciales relatives aux bases de données bibliographiques, textuelles et statistiques ainsi qu'aux ressources en matière d'information, d'éducation et de loisir existants sous forme électronique, y compris sous forme audio, vidéo et multimédia.”

Il ressort clairement de la définition qui précède que les pouvoirs publics cherchent maintenant à encourager l'industrie des bases de données. Le plan d'action susmentionné précise ensuite que le Gouvernement indien donnera la priorité à la promotion de l'industrie du contenu (qui, rappelons-le, comprendrait aussi, d'après la définition reproduite plus haut, les bases de données). Cette politique porte notamment sur les points fondamentaux suivants :

- *Comptetenudel'étenduedumarchémondialetnational,l'industrieducontenua unpotentieldecroissancequiluipermettrad'atteindreunniveaucomparableà celui del'industriedulogiciel,avecd'énormespossibilitésderevenueset decréationd'emplois.L'élaborationdescontenusfaisantpartieintégratede tousystème d'information,l'industrieducontenuest reconnuecommeunsecteur prioritairepourl'octroidesmêmesavantagesqu'àceluidulogicieldesfinsde promotionetdéveloppement.*
- *Toutseramisenœuvrepourquetoutélémentd'informationourapportrecueilli parlespouvoirspublicsreprésentedèsl'originesousformeélectronique.De même,touslesélémentsd'informationmisàladispositiondupublicparles pouvoirspublics,telsquedocumentsbudgétaires,réglementationdouanière, horairesdechemindefer,répertoirestéléphoniques,cartes,ycomprislescarter numériséesdudomainepublic,etc.,leserontsousformeélectronique.*
- *L'Indeestconnuepourlarichesseetladiversitédesonpatrimoineculturel.Elle possèdeaussiunvasteréservoirdesavoirstraditionnels.Toussontpourla plupartenlangueindienneetdoiventêtrevalorisésetpréservéspourlapostérité. Lespouvoirspublicsprendrontdoncl'initiative,grâceàdesprojetsappropriés, decréerdesimagesélectroniquesdel'informationserapportantauxartsetàla cultureindienne,afind'enassurerunepiusvastediffusionetdefaciliterla recherche.*
- *L'élaborationd'œuvrescréatricesur supportélectroniquepasseparunsystème efficace de protection dudroit d'auteur.Lalégislationindiennesurledroit d'auteurseradoncrenforcéeencesens.Enoutre,ilestnécessaired'harmoniser*

les législations sur le droit d'auteur à l'échelle mondiale. La conclusion de l'Accord sur les ADPIC (Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) et des deux traités de l'OMPI (Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle) s'inscrit dans la lignée de cette harmonisation.

- *Il est nécessaire de favoriser et d'encourager l'hébergement de matériel non commercial relatif aux particularités linguistiques, sociales et culturelles des peuples par les organismes publics et privés. Les pouvoirs publics s'emploieront à mettre à disposition gratuitement des sites Web à cet effet.*
- *Les pouvoirs publics encourageront et aideront les sociétés et organisations indiennes à héberger leurs contenus exclusivement sur des serveurs Web situés en Inde et dotés de noms de domaines indiens, et à les mettre à disposition à des prix concurrentiels sur le plan international. Toute information hébergée sur ces sites devra être conforme aux principes directeurs mis au point par les pouvoirs publics en collaboration avec le secteur privé.*
- *Pour permettre l'interfonctionnement et la comptabilité des matériels, données, pratiques et procédures, des normes seront mises au point pour assurer l'intégration du matériel, du logiciel et des systèmes de communication et l'échange d'informations entre différents systèmes.*
- *La création de bases de connaissances supposées de personnel qualifié pour la collecte, la compilation, l'analyse et la production de produits et services d'information à valeur ajoutée. Des programmes de formations spécialisés seront mis en œuvre, dans le cadre des établissements existants, pour répondre au besoin de spécialistes dans ces domaines. Les programmes traditionnels proposés par les universités et établissements d'enseignement dans divers domaines liés à l'industrie du contenu, tels que bibliothéconomie, journalisme et communication de masse, seront adaptés en conséquence.*
- *Le multimédia et l'Internet sont les fondements de la future industrie du contenu. La création de produits multimédia supposés de spécialistes de la conception, de l'édition, de la programmation, etc., multimédia. Les programmes de formation de ces experts seront assurés par des écoles d'ingénieurs, établissements polytechniques et autres institutions spécialisées.*

b) **Projections pour l'industrie indienne des bases de données**

Il est important de noter que, dans leurs objectifs stratégiques pour l'industrie informatique, les pouvoirs publics ont retenu les "services de bases de données" au nombre des services faisant appel à l'informatique et prévue que, grâce à des incitations appropriées, ce secteur pourrait générer des recettes de l'ordre de 65 milliards de roupies d'ici à 2008 et

employer 100 000 personnes⁴⁹. Cela témoigne à l'évidence de l'énorme potentiel de cette industrie⁵⁰.

II. LESSOLUTIONS JURIDIQUES A UN NIVEAU INTERNATIONAL

La communauté juridique internationale est penchée sur la question de l'ampleur et de la qualité de la protection à accorder à l'industrie des bases de données. Afin d'en renforcer l'industrie des bases de données, qui est distancée par celle des États-Unis d'Amérique, l'Union européenne a adopté dans sa directive⁵¹ une attitude protectionniste. À titre de mesure d'incitation en faveur des investisseurs, la Commission européenne a mis en place un double système de protection des bases de données.

Dans sa directive, la Commission européenne est tout d'abord attachée à éliminer les différences entre les normes de protection du droit d'auteur applicables dans les divers pays membres. Le critère de protection a été uniformément défini comme étant la "création intellectuelle propre à l'auteur". Il a cependant été clairement précisé que la protection des bases de données par le droit d'auteur prévue dans cette directive ne s'étend pas à leur contenu et qu'elle est sans préjudice des droits existants sur ce contenu.

La protection de beaucoup plus vaste portée que la directive confère aux bases de données est un droit *sui generis* reconnu au propriétaire de la base de données sur le contenu de celle-ci. Le propriétaire jouit effectivement d'un droit exclusif de propriété sur le contenu de la base de données, qui lui permet d'interdire l'extraction et l'utilisation non autorisées de la totalité ou d'une partie substantielle du contenu de celle-ci. Il est intéressant de noter que l'octroi d'un droit *sui generis* au fabricant de la base de données ne suppose en aucun cas que celui-ci démontre une activité créatrice ou une contribution nouvelle à l'état de la technique; ce droit est conféré dès lors que l'obtention, la vérification ou la présentation du contenu atteste un investissement substantiel du point de vue qualitatif ou quantitatif.

La justification de ce droit est exposée dans le préambule de la directive, qui précise que celle-ci a pour objectif de protéger les fabricants de bases de données contre l'appropriation des résultats de l'investissement financier et professionnel consenti par celui qui a recherché et rassemblé le contenu. La directive a été fortement critiquée sur ce point, et certains commentateurs sont même allés jusqu'à dire que la crainte d'un échec commercial et d'une insuffisance chronique de protection qui a initialement motivé la recherche d'un régime *sui*

⁴⁹ Voir <http://it-taskforce.nic.in/vsit-taskforce/bbr3/chap1.htm> – consulté le 9 janvier 2002.

⁵⁰ NISSAT, organisme public, s'attache à répertorier les bases de données indiennes. Cette initiative, intitulée INDAB (Indigenous database), a conduit à créer en 1997 une base de données contenant 398 enregistrements comportant des renseignements sur 202 services d'indexation et de résumés analytiques et 113 bases de données indiennes. L'analyse de cet index de bases de données montre que, bien que les principales contributions à ces bases de données proviennent d'administrations publiques et d'unités de recherche et de développement, le nombre de participants du secteur privé nécessaires à leur croissance. Les chiffres doivent avoir encore augmenté considérablement depuis lors. Voir B. G. Sunder Singh, National Information System for Science & Technology, DSIR, New Delhi, "Indigenous Databases and Information Products/Services". Voir <http://itt.nissat.tripod.com/itt9702/infoprod.htm>.

⁵¹ Directive 96/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 1996 concernant la protection juridique des bases de données.

generis de protection des bases de données électroniques ainsi ouvert la voie à la création de “mini-monopoles de l’information”⁵².

La directive européenne a aussi été critiquée pour plusieurs autres raisons. On fait valoir qu’en privilégiant les mesures propres à dynamiser l’industrie des bases de données, la directive n’apas confirmé les exceptions prévues au titre de l’actes de loi et de l’intérêt public. Bien qu’elle tende à instituer des droits et des obligations pour l’utilisateur légitime, ceux-ci sont formulés de telle sorte que les obligations l’emportent certainement sur les droits dont il pourrait bénéficier. C’est ainsi que, dans la directive européenne, l’objet de protection le plus discuté et contestable qui ait jamais été admis dans la sphère de la propriété intellectuelle – à savoir les données brutes, scientifiques ou autres – obtient paradoxalement la protection la plus étendue qu’il soit dans tout régime de propriété intellectuelle, à l’exception peut-être du modèle classique des brevets⁵³.

On a aussi fait valoir que la directive a en fait conféré au fabricant de bases de données un droit de propriété exclusive de durée pratiquement illimitée. Bien que la durée du droit *sui generis* sur une base de données ait été fixée à 15 ans, toute modification substantielle de la base de données bénéficierait d’une durée de protection propre. Cette modification substantielle doit être évaluée de façon qualitative ou quantitative en fonction des ajouts, suppressions ou changements successifs qui permettraient de considérer qu’ils agissent d’un nouvel investissement substantiel. Étant donné que le nombre de modifications quantitatives ou qualitatives propre à entraîner cette extension de la protection n’est pas limité, tout éditeur qui continue d’opérer des investissements substantiels en mettant à jour, améliorant ou développant une base de données existante peut compter sur une protection perpétuelle, la notion de domaine public se trouvant de ce fait écartée.

Malgré toutes ces critiques, la directive et ses dispositions sur la réciprocité ont suscité dans le monde entier une forte demande de l’industrie des bases de données en faveur de régimes de protection similaires. La protection prévue par la directive est refusée aux bases de données créées en dehors de l’Union européenne à moins que le pays d’origine n’offre une “protection comparable” aux bases de données créées par des ressortissants de l’Union européenne ou des personnes y ayant leur résidence habituelle, et que le Conseil accepte d’étendre la protection⁵⁴. Les membres de l’industrie des bases de données n’appartenant pas à l’Union européenne craignent que si la protection conférée par l’Union européenne ne donne pas lieu à des mesures de réciprocité, leurs bases de données ne fassent l’objet d’un piratage généralisé en Europe. En réponse aux préoccupations de l’industrie des bases de données, certaines mesures législatives ont déjà été envisagées aux États-Unis d’Amérique pour assurer la protection des propriétaires de bases de données.

⁵² Debra B. Rosler, *The European Union’s Proposed Directive for the Legal Protection of Databases: A New Threat to the Free Flow of Information*, 10 High Tech. L.J. 105, 138.

⁵³ J.H. Reichman, *Charting the Collapse of the Patent-Copyright Dichotomy: Premises for a Restructured International Intellectual Property System*, 13 Cardozo Arts & Enter. L.J. 480, 488-489.

⁵⁴ Directive 96/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 1996 concernant la protection juridique des bases de données – alinéa 56) du préambule 56: la protection offerte par le pays tiers doit être “comparable”; article 11.3): il appartient au Conseil européen (sur proposition de la Commission) de se prononcer sur la protection comparable et de conclure les accords étendant la protection.

En fait, la nécessité d'une législation qui protège les compilations d'informations a été ressentie bien avant la directive européenne, à l'époque où la Cour suprême des États-Unis d'Amérique, dans l'arrêt *Feist v. Rural Telephone*, a renversé la jurisprudence dite "*sweat of the brow*" (sueur du front), qui fondait la protection par le droit d'auteur des compilations de faits sur le labeur et l'effort. La cour a jugé que le critère de l'originalité est un critère constitutionnel qui peut être interprété plus ou moins rigoureusement mais qui doit en toute hypothèse être respecté.

Il a donc été décidé que les pages blanches de l'annuaire téléphonique de Rural n'étaient pas susceptibles de protection au titre du droit d'auteur étant donné qu'ils agissent comme un annuaire de pages blanches de type tout à fait courant, dépourvu de la moindre trace de créativité. La cour, élevant le seuil d'originalité au-delà d'un minimum de créativité ("*de minimis quantum of creativity*") a jugé que, bien que les listes de l'annuaire téléphonique de Rural supposent sur un certain sélection, celle-ci ne présente pas le minimum de créativité nécessaire pour transformer une simple sélection en expressions susceptibles de protection au titre du droit d'auteur.

À la suite de l'arrêt *Feist*, l'industrie des bases de données des États-Unis d'Amérique faisait déjà pression pour obtenir un régime de protection efficace des bases de données, initiative qui a été relancée avec l'adoption de la Directive européenne sur les bases de données⁵⁵. Bien que toutes les parties intéressées s'accordent à reconnaître la nécessité d'offrir une protection adéquate à l'industrie des bases de données, la forme que doit revêtir cette protection est une question qui prête à controverse. Le projet de loi H.R. 3531⁵⁶, destiné à favoriser les investissements et lutter contre le piratage de la propriété intellectuelle sur les bases de données, proposait un nouveau droit *suigeneris* hybride, distinct du droit d'auteur et venant s'ajouter à celui-ci. Cependant, à la suite de la farouche opposition manifestée par les milieux universitaires et scientifiques à l'égard de l'orientation protectionniste du projet de loi, ce dernier ne fut pas même mis aux voix.

Il existe actuellement deux versions de la législation sur les bases de données envisagée aux États-Unis d'Amérique, à savoir le projet de loi H.R. 354, intitulé "*Collection of Information Anti-Piracy Act*" (loi contre le piratage de recueils d'information) et le projet de loi H.R. 1858, intitulé "*The Consumer and Investor Access to Information Act of 1999*" (loi de 1999 sur l'accès des consommateurs et des investisseurs à l'information). Ces deux projets reflètent clairement les tendances divergentes qui s'opposent aux États-Unis d'Amérique en matière de protection des bases de données. Étant donné que la reconnaissance de tout droit *suigeneris* aux propriétaires de bases de données serait à coups sûr anticonstitutionnelle, les modèles de protection des bases de données retenus aux États-Unis d'Amérique sont fondés sur la législation relative à la concurrence déloyale⁵⁷.

La portée de la responsabilité dans le cadre du projet de loi contre le piratage est certainement bien moindre que dans la directive européenne dans la mesure où la mise à disposition de la totalité ou d'une partie substantielle d'un recueil d'informations n'est illicite que dans la mesure où elle est gravement préjudiciable au marché réel ou éventuel du fabricant de la base de données originale. De même, l'extraction n'est interdite que si elle est

⁵⁵ Amanda Perkins, "*United States Still No Closer to Database Legislation*" (2000) EIPR 366.

⁵⁶ Ce texte intitulé "*Database Investment and Intellectual Property Antipiracy Act of 1996*", a été déposé par le représentant Carlos Moorhead le 23 mai 1996.

⁵⁷ Supra note 5.

gravement préjudiciable au marché réel. La loi contre le piratage a cependant été critiquée comme n'étant pas un véritable modèle de textes sur la concurrence déloyale étant donné qu'elle vise à protéger les investissements par la création d'un droit de propriété indirect, et non à interdire des comportements déloyaux.

Le projet de loi sur l'accès à l'information, en revanche, s'apparente davantage à un modèle de textes sur la concurrence déloyale dans la mesure où il est axé sur les comportements déloyaux, en ce sens qu'il interdit la duplication de la base de données d'autrui ainsi que la vente et la distribution de celle-ci dans le commerce en concurrence avec la base de données originale. Cette interdiction est certainement plus limitée que dans le projet de loi contre le piratage, à la plus grande satisfaction des milieux scientifiques et universitaires.

En outre, le projet de loi contre le piratage prévoit une autorisation générale au titre de l'usage loyal qui permet de rendre accessible ou d'extraire des données dans le cadre d'activités aussi bien commerciales que non lucratives, ce dans une mesure raisonnable et à des fins déterminées telles que commentaire, critique, enseignement, recherche, etc. Il prévoit aussi une exception spécifique aux fins d'activités didactiques, scientifiques ou de recherche sans but lucratif, mais uniquement dans la mesure où elles ne portent pas atteinte au marché réel du fabricant de la base de données. Le projet de loi sur l'accès à l'information, par ailleurs, prévoit une immunité complète pour les actes accomplis à des fins scientifiques, éducatives ou de recherche, que ce soit ou non dans un but lucratif. Dans ces conditions, même les actes causant un important préjudice commercial au fabricant de la base de données seraient autorisés tant qu'ils n'auraient pas pour objet de concurrence ce fabricant.

III. INDE: LESSOLUTIONS JURIDIQUESEXISTANTES

Les formes de protection disponibles en Inde pour les producteurs de bases de données sont les suivantes:

- protection par le droit d'auteur
- droit des contrats
- loi de 2000 sur les techniques de l'information
- mesures techniques relatives aux bases de données électroniques

a) Protection par le droit d'auteur

La Loi indienne sur le droit d'auteur de 1957 comporte une définition large de l'œuvre "littéraire", qui englobe "les programmes d'ordinateur, tableaux et compilations, y compris les bases de données informatiques"⁵⁸. La législation indienne sur le droit d'auteur prévoit donc expressément la protection des compilations et bases de données informatiques par le droit d'auteur tant qu'œuvres littéraires. Selon la définition qui en est donnée par la loi indienne, le droit d'auteur comporte plusieurs droits exclusifs conférés au propriétaire de l'œuvre, à savoir:

⁵⁸ Article 2.o) de la loi de 1957 sur le droit d'auteur.

- droit de reproduction sous quelque forme matérielle que ce soit, y compris le stockage sur un support quelconque par des moyens électroniques;
- droit de publication;
- droit de communication au public ou droit d'interprétation ou d'exécution publique;
- droit de réaliser un film ou un enregistrement sonore;
- droit de faire des traductions ou adaptations.

En vertu de la loi indienne, l'auteur d'une base de données serait soit le créateur soit, si celle-ci est créée par ordinateur, la personne qui est à l'origine de la création de l'œuvre (article 2.d.vi)). Ils' agirait en l'occurrence de la personne qui prend l'initiative et la responsabilité de la création de la base de données.

Il n'est pas inutile de rappeler que l'Inde, étant un pays du Commonwealth, applique la doctrine "sweat of the brow". Les tribunaux indiens ont par conséquent protégé les compilations présentant un minimum d'originalité en faisant valoir que "nul n'est autorisé à voler ou s'approprier le résultat de l'ingéniosité, du savoir-faire ou du travail d'autrui, même par rapport à des œuvres de cette nature"⁵⁹. Cette argumentation a été reprise dans plusieurs affaires et il a été jugé qu'une compilation d'adresses par laquelle on consacre du temps, de l'argent, du travail et du savoir-faire constitue une "œuvre littéraire", sur laquelle l'auteur jouit d'un droit d'auteur, même si la source est couramment accessible⁶⁰.

Dans le premier cas jamais recensé de copie de bases de données électroniques, la Haute Cour de Delhi a contribué à faire cesser les agissements d'un contrefacteur italien qui avait copié sur son site Web, hébergé par un fournisseur de services américain, la base de données phyto-botanique des demandeurs, qui était accessible en ligne. Conformément à l'ordonnance d'interdiction prononcée par la Haute Cour de Delhi, qui fut portée à la connaissance du fournisseur de services intéressé situé aux États-Unis d'Amérique, ce dernier supprima de son plein gré le contenu contrefaisant et fournit les coordonnées complètes du contrefacteur, qui avait loué de l'espace sur son site Web⁶¹.

Malgré la solide protection jusqu'ici reconnue aux bases de données par les tribunaux indiens, dans une affaire récente portant sur des recueils de jurisprudence⁶², la Haute Cour de Delhi a préféré suivre le critère de minimum de créativité de l'affaire Feist et a refusé d'étendre la protection à des copies revues et corrigées de décisions de justice. La cour a jugé que les modifications consistent en des corrections d'ordre orthographique ou typographique ou en l'adjonction de citations sont insignifiantes et ne peuvent faire l'objet d'un droit d'auteur.

Les demandeurs avaient aussi fait valoir que le recueil de jurisprudence dans son ensemble constituait une compilation ou une base de données relevant de la protection du droit d'auteur car il supposait la sélection, la compilation, le classement et la coordination de diverses décisions de justice, ce qui exigeait énormément de savoir-faire, de travail, d'initiative et de discernement et entraînait des frais considérables. Bien que la cour n'ait pas

⁵⁹ Govindanc. Gopalakrishna AIR 1955 Madras 391.

⁶⁰ Burlington Home Shopping Pvt. Ltd. c. Rajnish Chibber & Anr. 1995 PTC (15) 278.

⁶¹ Himalaya Drug Company c. Sumit, Suit no. 1719 of 2000.

⁶² Eastern Book Company & Ors. c. Navin J. Desai & Anr.

formulé de conclusions particulières sur ce point, son refus de prononcer une injonction à l'encontre des défendeurs laisse supposer qu'elles étaient les affirmations des demandeurs.

Il semble donc que la Haute Cour de Delhi ait élevé le critère d'originalité en exigeant au-delà du savoir-faire, du travail et du discernement – un minimum de créativité, qui, dans la plupart des bases de données, fait défaut. Dans ces conditions, l'argumentation préconisant une protection plus solide que celle de la législation sur le droit d'auteur, qui n'a pas permis de protéger les recueils, est difficilement contestable. En fait, le groupe d'étude des techniques de l'information est reconnu, dans sa proposition de politique informatique nationale⁶³, qu'un système de protection efficace par le droit d'auteur est indispensable à l'élaboration d'œuvres créatrices sur support électronique et qu'il faut donc renforcer la loi indienne sur le droit d'auteur en ce sens. On a en outre fait valoir la nécessité d'une harmonisation des législations sur le droit d'auteur à un niveau mondial grâce à l'adoption de l'Accord sur les ADPIC (Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) et des deux traités de l'OMPI.

b) Protection contractuelle

Le droit des contrats vient compléter la législation sur le droit d'auteur en ce qui concerne la protection des bases de données. Avec l'apparition des bases de données en ligne, il est possible de faire accepter par l'utilisateur final les obligations contractuelles que le producteur de la base de données juge appropriées. C'est ainsi que tout manquement aux obligations stipulées dans le contrat pourait être qualifié de violation de ce contrat de la part de l'utilisateur final aux termes de la loi indienne de 1872 sur les contrats.

c) Lois sur les techniques de l'information

Les "bases de données électroniques" sont aussi protégées par la nouvelle loi de 2000 sur les techniques de l'information. L'article 43 de cette dernière est énoncée comme suit :

"43. Sanctions en cas de dommage causé à un ordinateur, un système informatique, etc. – Quiconque, sans l'autorisation du propriétaire ou de toute autre personne responsable d'un ordinateur, d'un système informatique ou d'un réseau informatique,

"a)...

"b) télécharger, copier ou extraire toute donnée, base de données informatisée ou information de cet ordinateur, ou de ce système ou réseau informatique, y compris les informations ou données détenues ou stockées sur un support amovible,

"est passible de dommages et intérêts compensatoires pouvant aller jusqu'à 10 millions de roupies (environ 20 000 dollars des États-Unis d'Amérique) au profit de la personne ainsi lésée."

⁶³ Plan d'action informatique (III^e partie): politique informatique nationale à long terme proposée par le groupe d'étude national sur les techniques de l'information et l'élaboration de logiciels, pouvant être consultés à l'adresse <http://it-taskforce.nic.in/vsit-taskforce/actplan3/chap5.htm>.

Les “bases de données informatisées” ont été définies au sens large⁶⁴ et s’entendent de “représentations d’informations, de connaissances, de faits, de concepts ou d’instructions sous forme de texte ou d’image, audio ou vidéo, qui sont ou ont été organisés de façon structurée ou produits par un ordinateur, un système informatique ou un réseau informatique, destinées à être utilisées dans un ordinateur, un système informatique ou un réseau informatique”. Les données ont aussi fait l’objet d’une définition comparable⁶⁵ et s’entendent d’une “représentation d’informations, de connaissances, de faits, de concepts ou d’instructions qui sont ou ont été organisés de façon structurée, qui est destinée à être traitée ou a été traitée dans un système informatique ou un réseau informatique et qui peut se présenter sous quelque forme que ce soit (y compris imprimé d’ordinateur, support de stockage magnétique ou optique, carte perforée, bande perforée) ou être stockée dans la mémoire de l’ordinateur”. Bien que cette disposition n’ait pas donné lieu à une interprétation de la part des tribunaux, on peut constater l’étendue de la protection accordée aux bases de données électroniques.

Il est important de signaler que non seulement aucune condition d’originalité n’est exigée pour les bases de données mais encore que la loi sur les techniques de l’information ne prévoit aucune exception au titre de l’“acte loyal” en cas d’atteinte au droit d’auteur au sens de la loi de 1957 sur le droit d’auteur. En outre, il n’est nullement exigé qu’au moins une partie substantielle de l’œuvre soit téléchargée, copiée ou extraite. La loi sur les techniques de l’information protège donc tout aussi bien un ensemble insignifiant d’informations. En fait les “simples données” bénéficient aussi d’une protection contre le téléchargement, la copie ou l’extraction non autorisée⁶⁶.

d) Protection des mesures techniques

La révolution numérique a en fin de compte donné aux producteurs de bases de données divers moyens de maîtriser l’accès à leurs bases de données et l’appropriation illicite de celles-ci, tels que des dispositifs de cryptage, etc. À ce propos, rappelons que le Traité de l’OMPI sur le droit d’auteur de 1996 oblige les membres à prévoir des sanctions juridiques appropriées et efficaces contre la neutralisation des mesures techniques efficaces mises en œuvre par les auteurs dans le cadre de l’exercice de leurs droits en vertu de ce traité ou de la Convention de Berne et restreignant l’accomplissement, à l’égard de leurs œuvres, d’actes qui ne sont pas autorisés par les auteurs concernés ou permis par la loi.

Bien que, dans son texte actuel, la loi de 1957 sur le droit d’auteur ne prévoit aucune sanction juridique contre la neutralisation des mesures techniques, la modification imminente de cette loi devrait permettre d’y incorporer une disposition de cette nature. En fait, le comité de rédaction institué par le groupe restreint sur la modification de la loi de 1957 sur le droit

⁶⁴ Explication ii) de l’article 43 de la loi de 2000 sur les techniques de l’information.

⁶⁵ Article 2.1 o) de la loi de 2000 sur les techniques de l’information.

⁶⁶ On notera que la définition des données est suffisamment large pour s’appliquer à toute donnée se présentant sous forme électronique.

d'auteur incorporé dans le projet de texte modificatif un article ⁶⁷ sur la "Protection des mesures techniques". Si la loi sur le droit d'auteur est modifiée de façon à comporter cette disposition, la protection des bases de données par des mesures techniques s'en trouvera donc elle aussi renforcée. En fait, les propriétaires de bases de données ont déjà entrepris de mettre en place diverses mesures techniques telles que cryptage par filigranes, etc. NISCOM (National Institute of Science and Commerce) a prévu de mettre en place ces mesures lorsqu'il donnera accès à son site Web de bases de données et bibliothèques numériques relatives aux savoirs traditionnels.

e) Concurrence déloyale

La législation sur la concurrence déloyale où l'appropriation illicite est aussi préconisée comme moyen efficace de sanction de la protection des bases de données. Ils'agit d'un mode de protection qui bénéficie de l'appui et du soutien de la communauté scientifique et universitaire. En fait, des projets de lois visant à assurer la protection des bases de données sur la base de la législation relative à la concurrence déloyale ont été déposés aux États-Unis d'Amérique.

Les tribunaux indiens n'ont cependant pas encore reconnu le droit implicite à l'application des règles de la concurrence déloyale. Il n'en est pas moins que la loi sur les monopoles et les pratiques commerciales restrictives, la loi sur la protection du consommateur et diverses lois de propriété intellectuelle comportent des dispositions fondées sur le droit de la concurrence déloyale.

Il ressort de ce qui précède que le régime juridique indien n'est pas pleinement adapté aux besoins de la nouvelle industrie des bases de données; il nous faut donc nous tourner vers un régime *suigeneris*. La portée exacte et les modalités de ce régime nécessitent toutefois une étude extrêmement approfondie, qui dépasse la portée du présent document.

⁶⁷ L'article 65 A du projet de modification recommandé par le comité de rédaction à sa réunion du 29 juillet 2001 a la teneur suivante : "1) Quiconque procure ou utilise un dispositif dans l'intention de neutraliser une mesure technique efficace mise en place pour protéger l'un quelconque des droits conférés par la présente loi, ou en sa possession, à cette même fin, un dispositif de cette nature est passible d'une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à deux ans ainsi que d'une amende."

CONCLUSION

Les droits de propriété intellectuelle et industrielle ont dès l'origine trouvé leur justification économique dans la notion d'"incitation". C'est ainsi que les partisans de ces droits soutiennent que la création d'invention et de diverses œuvres auxquelles s'appliquent ces droits doit être protégée contre toute atteinte à ceux-ci, sans quoi rien ne viendrait plus inciter les intéressés à investir du temps et d'autres ressources dans la création de ces produits. Cet argument de l'"incitation" s'est traduit par l'apparition de plusieurs nouveaux droits contribuant à assurer la protection de diverses catégories d'œuvres nouvelles.

En fait, conçu à l'origine pour protéger les créations des auteurs, des inventeurs et des artistes, le système de la propriété intellectuelle tend désormais à protéger aussi les investissements, quelle que soit la valeur littéraire ou inventive de leur objet. À notre époque, les contraintes économiques imposent de protéger effectivement les "produits d'information".

Le seul inconvénient d'une protection étendue est le problème de l'accès des milieux universitaires et scientifiques à ces œuvres⁶⁸. Ce problème de l'interdiction éventuelle d'accès est particulièrement aigu dans le cas des pays en développement (tels que l'Inde), où la doctrine sociale et économique a toujours été opposée à l'octroi de droits de propriété intellectuelle.

Dans ces pays, l'argument de l'incitation n'est pas non plus très bien perçue par les milieux scientifiques et universitaires ni par le grand public. Cette aversion pour le système de la propriété intellectuelle tient notamment à ce qu'il est considéré comme porteuse de concepts étrangers imposés par les économies capitalistes. Ce problème est aggravé dans le contexte des droits relatifs aux "bases de données", étant donné que l'argument traditionnel selon lequel des régimes de propriété intellectuelle plus solides faciliteraient le transfert de technologie aux pays en développement n'est pas valable dans le cas de l'industrie des bases de données, dont les "données" constituent précisément l'élément essentiel.

Comme d'autres pays en développement, l'Inde est aussi traditionnellement opposée à toute extension de la portée de la protection de la propriété intellectuelle. Bien que l'Accord sur les ADPIC ait beaucoup contribué à transformer les mentalités à l'égard des droits de propriété intellectuelle en Inde, la reconnaissance de nouvelles formes de droits de propriété intellectuelle reste toujours une question très controversée.

Au fil des ans, l'Inde ressent le besoin de nouvelles formes de protection. Les initiatives prises par ce pays pour étendre la protection dans des domaines tels que les savoirs traditionnels⁶⁹ et les indications géographiques⁷⁰ sont d'excellents exemples. C'est ainsi que lorsque que les intérêts de l'industrie nationale semblent devoir être protégés, de nouvelles formes de protections sont généralement accordées.

⁶⁸ Cet argument a été développé dans la partie intitulée "Questions".

⁶⁹ En fait, un premier projet de législation dans ce domaine a déjà été mis au point. Dans le projet de documents sur la politique scientifique (Science and Technology Policy-29 octobre 2001), il était précisé que les systèmes de propriété intellectuelle protégeant des innovations issues des savoirs traditionnels seraient transformés.

⁷⁰ La loi sur les indications géographiques a déjà été adoptée mais n'est pas encore promulguée.

On ne saurait nier quel'industrie des bases de données connaît en Inde une expansion rapide. En effet, des projets spécifiques reconnaissent la nécessité de créer des bases de données et sont mis en place dans ce pays. Le projet de SENET ⁷¹ en est un excellent exemple. Lancé en 1997, il vise à concevoir, créer et développer des bases de données pour le secteur des petites entreprises. SENET ⁷² à l'intention de recourir à l'informatique pour créer ou contribuer à créer un ensemble de bases de données électroniques.

Pour attirer davantage d'investissements dans ce secteur, il est essentiel que l'Inde offre un régime de protection satisfaisant. Comme il a été indiqué au chapitre précédent, consacré à l'industrie indienne des bases de données, celle-ci pourrait tirer considérablement profit des capacités informatiques de ce pays, et ce serait peut-être là l'atout essentiel de l'Inde pour les prochaines années. Selon M. Mashelkar, scientifique de renom, l'Inde est "ancienne, diverse et mathématique" ⁷³. Son ancienneté se traduit par une immense richesse en "savoirs traditionnels", sa diversité par un réservoir de gènes (sangs) diversifiés et donc une profusion de données génomiques, et en fin de compte un caractère mathématique par un potentiel informatique qui pourrait permettre de dynamiser l'industrie des bases de données en général.

Le problème de l'interdiction éventuelle d'accès pourrait être résolu en concevant des exceptions spécifiques en faveur des milieux universitaires et de recherche. L'argument selon lequel les données officielles ne peuvent être commercialisées n'a plus grande valeur étant donné que le Gouvernement indien a commencé à commercialiser ses propres données, notamment dans les domaines où il bénéficie d'une avancée technologique, comme celui de la télédétection. En outre et surtout, avec les tonnes de données que produit l'ère numérique, il convient de structurer le régime de telle sorte que les simples données ne soient pas protégées; seules les bases de données supposant des investissements ou des ressources substantiels devraient bénéficier d'une protection. La notion de "bases de données" demande aussi à être clairement définie. Par ailleurs, tout en assurant une protection satisfaisante des bases de données, qui soit suffisamment motivante pour l'industrie, il convient bien entendu de s'assurer que la collecte de données n'empiète pas sur les droits à la vie privée et autres droits de la personne. Ce aspect de la question dépasse cependant la portée de la présente étude, et je me contenterai de dire que l'Inde ne dispose pas d'une législation adéquate sur le respect à la vie privée et qu'il est donc maintenant essentiel de légiférer dans ce domaine.

[Fin du document]

⁷¹ Ce projet reconnaît expressément que l'industrie indienne des bases de données doit être la fois encouragée et bénéficier d'investissements.

⁷² Voir <http://www.smallindustryindia.com/schemes/senet.htm>

⁷³ Déclaration de M. Mashelkar, directeur général du CSIR (Inde).