

OMPI



A/39/13 Add.4

ORIGINAL : espagnol

DATE : 15 août 2003

ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
GENÈVE

F

ASSEMBLÉES DES ÉTATS MEMBRES DE L'OMPI

Trente-neuvième série de réunions
Genève, 22 septembre – 1^{er} octobre 2003

INCIDENCES DU PLAN D'ACTION DANS LE DOMAINE DES BREVETS
POUR LES PAYS EN DEVELOPPEMENT
ÉTUDE RÉALISÉE PAR MME DEBORAH LAZARD

Document soumis par le Secrétariat

L'étude reproduite dans le présent document est l'une des quatre études réalisées à la demande du directeur général de l'OMPI au sujet des incidences du système international des brevets sur les pays en développement et qui sont publiées sous les cotes A/39/13 Add.1 à Add.4. Pour de plus amples renseignements à cet égard, on est prié de se reporter au document A/39/13.

L'auteur de l'étude, Mme Deborah Lazard, ancienne directrice de la Division des brevets de l'Institut mexicain de la propriété industrielle, est une chercheuse indépendante dans le domaine scientifique.

Les points de vue exprimés dans cette étude sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement l'opinion des États membres ou du Secrétariat de l'OMPI.

INCIDENCES DU PLAN D'ACTION DANS LE DOMAINE DES BREVETS
POUR LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT

ÉTUDE RÉALISÉE PAR MME DEBORAH LAZARD

Chercheuse scientifique indépendante
Ancienne directrice de la Division des brevets
de l'Institut mexicain de la propriété industrielle

Juillet 2003

TABLE DES MATIÈRES

Résumé.....	3
Objet de l'étude	3
Méthodologie et résultats	3
Liste des sigles	5
Liste des graphiques	6
Liste des tableaux	6
Chapitre premier : Introduction.....	7
A) Contexte.....	7
B) Objectifs	8
C) Stratégie et méthode	8
Chapitre II : Le choix du Mexique comme modèle d'étude : justification	10
A) Harmonisation au niveau international.....	10
B) Harmonisation au niveau de la législation nationale.....	11
C) Harmonisation au niveau de l'examen au quotidien des demandes de brevet	12
D) Harmonisation résultant de l'adhésion au Traité de coopération en matière de brevets	14
Chapitre III : Effet des politiques de modernisation du système de propriété industrielle sur l'innovation et le développement technologique au Mexique.....	16
A) Tendances en matière d'innovation et de développement technologique au Mexique et rapports avec les droits de propriété industrielle	19
B) Stratégies de science et de technologie et droits de propriété industrielle	24
C) Incidences en matière d'innovation et de développement technologique de l'adhésion du Mexique au PCT	27
Chapitre IV : Conclusions	32
Bibliographie.....	35

CURRICULUM VITAE

Curriculum vitae : Deborah Lazard Saltiel	37
---	----

RÉSUMÉ

Objet de l'étude

La présente étude avait pour objet d'examiner les incidences possibles du Plan d'action dans le domaine des brevets pour les pays en développement, notamment en ce qui concerne les mesures d'harmonisation des législations. Elle s'efforce d'apporter des réponses à quelques-unes des questions qui se posent au sujet des coûts et avantages pouvant découler d'un renforcement du système des brevets pour certaines populations, et plus particulièrement pour celles qui sont concernées par les secteurs de la production et du développement technologique.

Méthodologie et résultats

Le modèle étudié est celui du Mexique. En effet, et comme l'illustre abondamment le présent document, ce pays a opté au cours des quinze dernières années pour le renforcement des droits de propriété industrielle et mis en place, dans le cadre de sa politique de libéralisation et d'ouverture de l'économie nationale, divers mécanismes d'harmonisation qui relèvent d'une optique similaire à celle du Plan d'action dans le domaine des brevets.

L'étude des relations entre les politiques de modernisation du système mexicain de protection de la propriété intellectuelle et les processus d'innovation technologique supposait a priori que ces derniers constituaient la condition essentielle du développement, par certaines entreprises, d'une aptitude à se démarquer des autres et à acquérir sur celles-ci des avantages concurrentiels réels.

À cet égard, et bien que le Mexique se soit affirmé en tant que producteur important et de grande qualité dans le domaine de la science et de la technologie, ce pays n'a pas créé les conditions qui auraient permis l'établissement du lien indispensable entre recherche et entreprise et, partant, la transformation du développement technologique en un mécanisme d'innovation des entreprises. Selon les indicateurs analysés dans le présent document, le même schéma se retrouve dans d'autres pays de la région.

La conséquence de cette solution de la continuité du flux technologique est que la compétitivité des entreprises mexicaines n'a pas été appuyée, au cours des vingt dernières années, par des stratégies commerciales privilégiant la recherche-développement comme facteur essentiel du processus d'innovation.

En revanche, dans le contexte de la politique d'innovation poursuivie par l'industrie nationale, le renforcement des droits de propriété industrielle, aidé en cela par les décisions prises par le Mexique pour favoriser une meilleure insertion dans l'économie mondiale, a fait que les importations de technologie des entreprises nationales sont en augmentation depuis une décennie et que la capacité de ces dernières à se positionner sur les marchés internationaux a augmenté à proportion de leur utilisation de techniques avancées.

S'agissant de la mise en place d'une infrastructure susceptible de convenir à tous les schémas d'innovation présents ou futurs, que ceux-ci s'appuient sur des processus internes de recherche et de développement ou, comme il arrive de plus en plus couramment, sur des stratégies d'acquisition ou d'adoption du savoir d'autrui, les politiques relatives à la propriété industrielle deviennent une composante essentielle des systèmes de production dans le cadre desquels fonctionnent les entreprises.

Par ailleurs, le PCT constituant un élément fondamental de tout système international, présent ou futur, de protection des produits du développement technologique, une partie de la présente étude est consacrée spécifiquement aux effets de ce système sur les secteurs de la production scientifique et technologique au Mexique.

L'adhésion du Mexique au PCT a agi sur le processus d'innovation et de développement technologique de ce pays de trois façons. Elle a tout d'abord permis une amélioration de la qualité et de l'efficacité du traitement des demandes par l'IMPI. En second lieu, elle a fourni aux utilisateurs la possibilité de multiplier, en utilisant une voie à la fois sûre et simple, le nombre des pays dans lesquels ils peuvent envisager de faire protéger et, partant, de commercialiser leurs techniques. Enfin, elle donne à ces derniers accès à un cadre international à l'intérieur duquel ils peuvent s'aventurer sur le chemin de l'innovation technologique en ayant la certitude que leurs efforts ne feront pas double emploi et qu'ils seront renseignés en ce qui concerne les tendances commerciales des années à venir.

LISTE DES SIGLES

ADPIC	Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
BPT	Balance des paiements technologiques
CIPR	Coalition for Intellectual Property Rights
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia/Conseil national de la science et de la technologie
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
GRULAC	Groupe des pays d'Amérique latine et des Caraïbes
IMPI	Institut mexicain de la propriété industrielle
ISI	Information Sciences Institute
LFPI	Loi sur le développement et la protection de la propriété industrielle
LPI	Loi sur la propriété industrielle
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OEB	Office européen des brevets
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMPI	Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
PECyT	Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006/Programmes spéciaux de science et de technologie 2001-2006
PCT	Traité de coopération en matière de brevets
PIB	Produit intérieur brut
PLT	Traité sur le droit des brevets
RICYT	Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnologia/Réseau ibéro-américain d'indicateurs de la science et de la technologie
SPLT	Traité sur le droit matériel des brevets
USPTO	Office des brevets et des marques des États-Unis d'Amérique

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique I	Évolution du nombre de demandes de brevet par type de dépôt
Graphique II	Évolution des exportations nationales
Graphique III	Augmentation du PIB
Graphique IV	Évolution du nombre de demandes de brevet
Graphique V	Évolution du nombre de demandes de brevet de déposants nationaux
Graphique VI	Répartition des demandes de brevet par type de déposant Déposants nationaux
Graphique VII	Répartition des demandes de brevet par type de déposant Déposants étrangers
Graphique VIII	Balance des paiements technologiques
Graphique IX	Fonds administrés par le CONACYT, par type d'activité
Graphique X	Profil de la production scientifique et technique au Mexique
Graphique XI	Brevets délivrés à des mexicains dans des pays étrangers
Graphique XII	Évolution du nombre de brevets déposés par des Mexicains dans le monde
Graphique XIII	Évolution du nombre de brevets déposés par des Mexicains dans certains pays d'Europe

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I	Répartition des dépenses extérieures en redevances et services d'assistance technique
Tableau II	Impact de la production scientifique mexicaine
Tableau III	Impact relatif dans divers pays
Tableau IV	Demandes de brevet PCT de pays en développement
Tableau V	Demandes de brevet PCT de déposants mexicains

CHAPITRE PREMIER : INTRODUCTION

A) Contexte

À l'occasion de la trente-sixième série de réunions des assemblées des États membres de l'OMPI, le directeur général a lancé, sous le nom de "Plan d'action dans le domaine des brevets", une initiative ayant pour objet la mise en place d'un cadre cohérent pour le développement du système international des brevets¹.

Le Plan d'action dans le domaine des brevets, qui s'appuie à la fois sur les travaux de ratification du PLT, le processus de réforme du PCT et les délibérations en cours sur le SPLT, a pour principaux objectifs la recherche de solutions à certains problèmes urgents qui se posent dans le système des brevets, notamment en ce qui a trait à l'augmentation de la charge de travail des offices, et la définition de mécanismes permettant d'une part la mise en place d'un système accessible d'obtention, de maintien et d'entretien des droits, et de l'autre, celle de modalités économiques, efficaces et conformes aux attentes des déposants pour l'exploitation des techniques brevetées.

Dans sa recherche de possibilités d'amélioration du système de délivrance des brevets, le Plan d'action dans le domaine des brevets fait une large part à la définition de stratégies de renforcement et d'harmonisation du système². Dans ce contexte, l'harmonisation est présente à tous les niveaux, en tant qu'outil permettant d'envisager, entre autres, la délivrance de brevets en vertu d'une procédure reconnue au niveau international, l'établissement de systèmes régionaux en renfort de l'infrastructure des petits offices et l'harmonisation des critères d'examen de fond comme étape sur la voie de l'examen unique.

De sérieuses questions se posent toutefois dans certains secteurs en ce qui concerne ce courant harmonisateur et les retombées qu'il est susceptible d'avoir dans les pays en voie de développement. On fait valoir, en effet, qu'il serait vain de chercher à appliquer une norme unique et universelle à ces pays, et que la disparité des conditions socioéconomiques et des niveaux de développement qui y existent nécessite la mise en place de systèmes de propriété intellectuelle distincts³.

Les tenants de cette opinion estiment qu'un système harmonisé offrirait beaucoup moins de souplesse que les dispositions de l'Accord sur les ADPIC et craignent en particulier qu'il ne permette la délivrance de brevets pour des inventions impliquant une faible activité inventive ou ayant une portée démesurée et se situant dans des domaines techniques qu'il est possible aujourd'hui d'exclure de la brevetabilité^{4 5}. Ils considèrent aussi que les pays en développement ne doivent pas être privés de la faculté d'élaborer, tout comme l'ont fait en leur temps les nations industrialisées, leurs propres systèmes de propriété industrielle ni se voir imposer un système de protection renforcé sans qu'il ait été procédé au préalable à une évaluation sérieuse de l'effet d'une telle mesure sur leur développement⁶.

C'est ainsi que le GRULAC a rappelé, à l'occasion des réunions des assemblées des États membres de l'OMPI en 2002, sa décision de prier le Secrétariat de réaliser une étude sur les incidences du Plan d'action dans le domaine des brevets sur les pays en développement, étude qui devait être axée non seulement sur les intérêts des utilisateurs du système des brevets, mais aussi ceux des gouvernements, des consommateurs et de la société civile, qui sont essentiels à l'examen des éventuelles conséquences défavorables du renforcement de la protection conférée par les brevets⁷.

En réponse à cette demande, le Secrétariat de l'OMPI s'est engagé à préparer un document examinant les incidences du Plan d'action dans le domaine des brevets sur les pays en développement. À cet effet, il s'est proposé de faire réaliser quatre études indépendantes, dans différentes régions du monde, dont il espère dégager une vision plus globale des questions concernées. Le présent document s'inscrit dans le cadre de cet engagement.

B) Objectifs

La présente étude a pour objet d'examiner les incidences possibles du Plan d'action dans le domaine des brevets pour les pays en développement, notamment en ce qui concerne les mesures relatives à l'harmonisation des législations. Elle s'efforcera d'apporter des réponses à quelques-unes des questions qui se posent au sujet des coûts et avantages pouvant découler d'un renforcement du système des brevets pour certaines populations, et plus particulièrement pour celles qui sont les plus concernées par les secteurs de la production et du développement technologique.

Les objectifs spécifiques de cette étude sont les suivants :

- explorer les influences réciproques pouvant se manifester entre les mesures d'harmonisation du système des brevets et la progression de l'innovation et du développement technologique;
- analyser l'effet du renforcement des droits de propriété industrielle sur la production scientifique et technologique;
- examiner l'action du PCT sur les secteurs de la production scientifique et technologique.

C) Stratégie et méthode

Il a été choisi d'analyser, pour cette étude, les incidences des mesures d'harmonisation évoquées dans le plan d'action de l'OMPI sur les secteurs ayant rapport à la production et au développement technologique. La raison de ce choix est que l'innovation technologique constitue l'une des dimensions fondamentales de la compétitivité des nations dans le contexte du phénomène de la globalisation des économies⁸.

Le modèle étudié est celui du Mexique. En effet, et comme l'illustre abondamment le présent document, ce pays a opté au cours des quinze dernières années pour le renforcement des droits de propriété industrielle et mis en place, dans le cadre de sa politique de libéralisation et d'ouverture de l'économie nationale, divers mécanismes d'harmonisation qui relèvent d'une optique similaire à celle du Plan d'action dans le domaine des brevets.

Le chapitre III fournit des informations sur l'effet des politiques de modernisation des droits de propriété industrielle sur l'innovation et le développement technologique au Mexique. L'étude se fonde principalement sur des indicateurs ayant rapport au système des brevets, mais elle s'appuie aussi sur des données provenant d'autres secteurs, en l'occurrence du monde universitaire et des entreprises, ces dernières étant intimement liées à l'acquisition, au développement et à l'exploitation des technologies.

Ce chapitre débute par une description des mesures adoptées dans le cadre de la législation nationale pour permettre au système des brevets de jouer un rôle effectif de catalyseur du développement technologique de l'industrie et du commerce du pays. Afin de contextualiser ce travail dans une réalité nationale, l'effet des politiques de propriété industrielle sur le développement économique du Mexique fait également l'objet d'une brève analyse.

Le chapitre III est divisé en trois parties. La première partie examine la corrélation entre les droits de propriété industrielle et le développement technologique du pays. Elle tente de définir le rôle que les mécanismes d'harmonisation pourraient assumer en matière d'innovation technologique et procède à des comparaisons avec d'autres pays de la région. Ces questions sont envisagées principalement sous l'angle de la compétitivité des entreprises.

La deuxième partie est consacrée à l'examen des stratégies mises en œuvre par le Mexique dans le domaine de la science et de la technologie et de l'influence que ces dernières ont exercée sur la capacité de créer des biens intangibles par le développement et l'innovation en matière de technologie. Elle contient aussi une analyse des coûts et avantages que présente le renforcement des droits de propriété industrielle en tant que facteur de ralentissement ou de stimulation du développement scientifique et technologique, ainsi que des comparaisons avec d'autres pays de la région.

La troisième et dernière partie de ce chapitre fait le point sur les conséquences de l'adhésion du Mexique au PCT sur les secteurs de la production scientifique et technologique du pays. Ces conséquences sont évaluées à la fois d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

Le chapitre IV de ce document, enfin, résume les résultats de l'étude et formule à cet égard un certain nombre de conclusions et de suggestions pour l'avenir.

CHAPITRE II : LE CHOIX DU MEXIQUE COMME MODÈLE D'ÉTUDE : JUSTIFICATION

Depuis les années 1980, le Mexique est passé d'une politique économique traditionnellement protectionniste et interventionniste à un régime d'économie ouverte et concurrentielle. Ce processus s'est traduit pour le pays par des réformes structurelles de grande envergure. Depuis son entrée au GATT, en 1986, le Mexique a en effet pris un certain nombre de mesures d'ouverture commerciale telles que la réduction des tarifs douaniers, la privatisation de nombreuses entreprises d'État, la libéralisation d'un régime qui restreignait les importations et les transferts de technologie, ainsi que l'adoption d'une nouvelle loi sur les investissements étrangers⁹.

Devant la progression, au Mexique comme dans le monde entier, de la concurrence commerciale et industrielle consécutive à l'ouverture du pays au commerce extérieur et à la mondialisation de l'économie au cours de la décennie 1980, il convenait que le Mexique se dote, en matière d'investissements et de transferts de technologie, d'un cadre juridique plus stable et plus transparent dans lequel ses politiques de propriété industrielle pouvaient s'inscrire comme gages de sécurité et de fiabilité.

Dans ce contexte, il fut donc décidé d'harmoniser le système des brevets et de l'amener à un niveau de protection comparable à celui qui est conféré dans les pays industrialisés, afin d'améliorer la compétitivité du Mexique et de lui permettre de prendre sa place dans l'économie internationale en favorisant les investissements étrangers et les transferts de technologie tout en encourageant le développement industriel et commercial.

Le Mexique est engagé depuis la fin des années 1980 dans un important processus d'harmonisation et de restructuration de son système de propriété industrielle. Ce dernier, qui est toujours en cours, vise à fournir aux utilisateurs un système efficace et transparent d'obtention et de maintien de leurs droits, ainsi qu'un moyen de protection équilibré pour la défense des droits et attentes légitimes des tiers.

Les actions entreprises dans le but d'harmoniser le système de propriété industrielle mexicain se situent à quatre niveaux : l'harmonisation internationale, la législation nationale, l'examen au quotidien des demandes de brevet et l'adhésion au Traité de coopération en matière de brevets. Ces actions, dont un grand nombre relèvent d'une optique similaire à celle du Plan d'action dans le domaine des brevets, sont examinées ci-après :

A) Harmonisation au niveau international

Au cours des deux dernières décennies, l'avancée du phénomène de la mondialisation a entraîné le Mexique dans une profonde transformation, tant économique qu'institutionnelle, résultant de l'entrée du pays dans l'économie mondiale. Une étude a souligné trois événements qui ont été déterminants pour le Mexique au cours de cette période : l'adhésion au GATT en 1986, la négociation et l'entrée en vigueur, en 1994, de l'ALENA et l'entrée du Mexique à l'OCDE en 1994¹⁰.

En ce qui concerne les droits de propriété industrielle, les mesures prises en vue de leur internationalisation s'inscrivent dans la tendance mondiale à l'intégration du commerce. Elles visent à créer de meilleurs débouchés à l'exportation, une plus grande compétitivité dans les importations et un cadre juridique plus sûr et plus transparent pour les investissements et les transferts de technologie.

L'adhésion du Mexique à l'Accord sur les ADPIC a été l'un des facteurs déterminants de cette réforme, qui vise la réduction ou l'élimination des barrières au commerce des biens et services et, pour ce qui est des droits de propriété intellectuelle, l'harmonisation par une amélioration des niveaux de protection. L'Accord sur les ADPIC prévoit la mise en œuvre d'une protection minimale dans ce domaine et a été l'instrument central autour duquel s'est articulée l'harmonisation des législations et, d'une manière générale, des institutions et des offices chargés de la gestion et de l'administration des droits de propriété intellectuelle dans les pays industrialisés et en développement membres de l'OMC.

Il convient de souligner le parallélisme qui existe, tant d'un point de vue temporel que dans le contenu, entre les négociations sur les ADPIC et le chapitre 17 de l'ALENA. Selon plusieurs auteurs, la portée de ce chapitre de l'ALENA est plus grande que celle de l'Accord sur les ADPIC, et les obligations qu'il prévoit marquent une volonté d'harmonisation qui a servi de modèle pour la rédaction de chapitres de portée analogue dans d'autres accords commerciaux signés par le Mexique¹¹. Le pays est aujourd'hui partie à dix traités multilatéraux dans ce domaine et à dix traités de libre-échange contenant des dispositions en matière de propriété intellectuelle.

Près de huit ans après l'entrée en vigueur de l'ALENA, le dynamisme commercial du Mexique et son intégration économique se manifestent par une croissance annuelle moyenne de 13% du commerce trilatéral et par le fait que le pays est désormais le deuxième partenaire commercial des États-Unis d'Amérique¹².

Par ailleurs, en adhérant au PCT en 1995, le Mexique a voulu contribuer au processus d'internationalisation de ses entreprises en favorisant les échanges commerciaux avec les autres pays et la protection de la technologie nationale sur les marchés étrangers, ainsi qu'en attirant les investissements grâce à une meilleure protection internationale des brevets délivrés au Mexique.

B) Harmonisation au niveau de la législation nationale

L'important effort entrepris par le Mexique en ce qui concerne l'harmonisation des droits de propriété intellectuelle au niveau international a eu une influence directe sur la restructuration du système national de propriété industrielle. Celle-ci a abouti à l'entrée en vigueur, en 1991, de la LFPPI, remplacée en 1994 par la LPI, et à la création, en 1993, de l'IMPI.

Le système mexicain des brevets a été élaboré autour de l'IMPI, qui en constitue le pivot, et d'une vision incluant d'une part les éléments juridiques et techniques indispensables à l'évaluation et à la concession des droits de propriété industrielle et de l'autre, l'infrastructure et les services nécessaires à l'administration, à la surveillance, à l'exploitation et à l'exercice de ces droits. Comprenant en outre que l'équilibre naturel du système des brevets se situe dans un accès à la fois simple et abordable du grand public aux informations contenues dans les documents de brevet, l'IMPI s'est doté d'un département spécialisé dont les services ont pour objet d'améliorer l'accessibilité des données technologiques afin de favoriser leur utilisation et de faciliter ainsi le travail de recherche des inventeurs nationaux.

Parmi les principales dispositions de la nouvelle loi, il convient de citer les suivantes :

1. Dans le but essentiel de stimuler uniformément, pour tous les domaines de l'innovation, l'investissement dans le développement de nouveaux produits et procédés de fabrication, il a été effectué une importante réduction du nombre de secteurs de la technologie restant exclus de la protection par brevet, dont notamment les suivants :

- a. les procédés essentiellement biologiques d'obtention, de reproduction ou de propagation de végétaux et d'animaux;
- b. les matériaux biologiques et génétiques existant dans la nature;
- c. les espèces animales;
- d. le corps humain et les parties vivantes qui le composent;
- e. les variétés végétales.

2. Les découvertes consistant à faire connaître ou à révéler une chose existant déjà dans la nature, même si elle était jusqu'alors inconnue de l'Homme, et les procédés chirurgicaux, thérapeutiques ou diagnostics applicables au corps humain ainsi que leurs équivalents relatifs aux animaux ne sont pas considérés comme des inventions par la loi et restent donc également exclus de la brevetabilité.

3. En 1991, la durée de validité des brevets a été portée à 20 ans à compter de la date du dépôt de la demande d'enregistrement.

4. La concession de licences obligatoires sur des brevets a été limitée à des situations exceptionnelles telles que pénuries graves de certains produits ou abus notoire de la part d'un titulaire de droits.

On trouvera plus loin dans ce document l'analyse d'un certain nombre d'autres dispositions et de leur rôle en tant que catalyseurs de l'influence des politiques du système de la propriété industrielle en matière d'innovation et de développement technologique au Mexique.

C) Harmonisation au niveau de l'examen au quotidien des demandes de brevet

Dès le début des années 1990, l'office mexicain des brevets s'est trouvé confronté à une situation de crise qui laissait prévoir, compte tenu de l'augmentation constante du nombre des demandes de brevets ainsi que de la diversité et de la complexité croissantes des technologies susceptibles de protection, une hausse substantielle du volume de travail l'obligeant à élaborer des solutions nouvelles pour assumer efficacement son rôle, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, de manière à satisfaire les besoins et attentes des utilisateurs.

Cette augmentation du volume et de la complexité des demandes impliquait une réorganisation de la procédure d'examen et de délivrance des brevets et la mise en place de mécanismes permettant d'améliorer la productivité tout en assurant la qualité du travail effectué.

Considérant, à cet égard, que la législation nationale contenait déjà, par suite des mesures d'harmonisation adoptées par le Mexique, suffisamment d'éléments communs pour permettre l'utilisation des travaux de recherche et d'examen effectués par les offices d'autres pays, une disposition législative prévoyant expressément la possibilité d'accepter ou de demander, aux fins de l'examen de fond des demandes de brevet, les résultats des recherches équivalentes effectuées par d'autres offices fut adoptée à partir de 1991.

Il y a donc 12 ans que le Mexique s'appuie sur les travaux effectués par d'autres offices pour l'examen quant au fond de ses demandes de brevet. Ont notamment été utilisés de cette façon les brevets délivrés par l'OEB et l'USPTO ainsi que les rapports de recherche fournis par l'OEB ou, plus récemment, les rapports de recherche et d'examen rédigés en vertu du PCT.

Cette utilisation n'est que partielle, eu égard à la nécessité, d'une part, de procéder à des recherches d'antériorité complémentaires se limitant à une base de données nationale et de l'autre, l'harmonisation des législations et des pratiques n'étant qu'incomplète, d'inventorier et d'établir, dans le cadre de conventions de collaboration, la validité dans le contexte du droit national des travaux réalisés par les autres offices.

Il convient de souligner que les mesures adoptées au Mexique pour éviter la répétition inutile des tâches se sont accompagnées d'autres initiatives telles que la création, au cours de la dernière décennie, d'organismes spécialisés comme le département de biotechnologie et d'électricité, l'élaboration d'un manuel de l'examineur servant d'outil d'assurance de la qualité et de la validité du travail réalisé et la mise en œuvre par l'IMPI, en 1999, d'un projet de grande envergure qui a permis une augmentation de 80% du personnel de l'Institut, l'ouverture de quatre offices régionaux et le doublement du personnel chargé des examens de fond à la direction des brevets.

Toutes ces mesures ont eu pour résultats une croissance significative de la capacité de traitement des demandes de l'office mexicain et une augmentation de 241% du nombre de brevets délivrés entre 1990 et 2000.

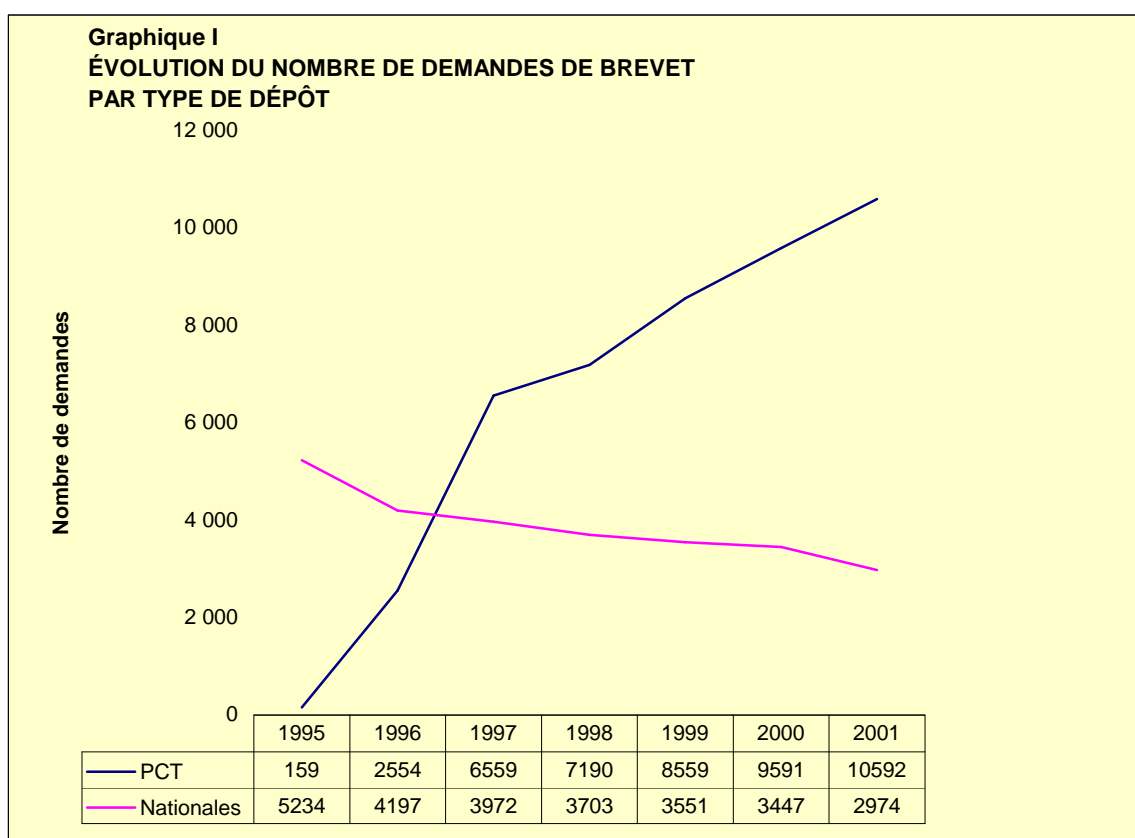
L'accroissement constant du nombre de demandes déposées au niveau national représente cependant un défi considérable auquel il convient de faire face d'urgence par des mesures telles que le recrutement d'un plus grand nombre d'examineurs et la création d'un organe ayant des fonctions spécifiques d'harmonisation et de contrôle de la qualité ainsi que, simultanément, une révision de la LPI visant à donner aux déposants de meilleurs moyens pour faire reconnaître et exercer leurs droits légitimes, à fournir aux tiers un meilleur accès aux technologies divulguées et à harmoniser la législation nationale aux nouvelles tendances internationales.

Bien que le présent document n'ait pas pour principal objet d'analyser les incidences possibles du Plan d'action dans le domaine des brevets sur le fonctionnement de l'IMPI, il n'est pas inutile de souligner que la création de systèmes régionaux comme soutien à l'infrastructure des petits offices, l'harmonisation des critères d'examen des demandes quant au fond dans le but de parvenir à un examen unique et l'utilisation des techniques de l'information, tant par les offices que par les déposants, pour accélérer le traitement des demandes sont toutes des mesures qui aideraient énormément l'Institut face aux défis auxquels il est confronté.

D) Harmonisation résultant de l'adhésion au Traité de coopération en matière de brevets

L'adhésion du Mexique au Traité de coopération en matière de brevets a été l'un des instruments d'harmonisation qui ont le plus contribué à modifier le mode de pensée et le fonctionnement de l'Institut mexicain de la propriété industrielle. Si le PCT favorise, par sa nature même, les intérêts des déposants et des offices de brevets, il comporte aussi de nombreux autres avantages qui se sont traduits, et cela plus particulièrement dans le cas du Mexique, par une augmentation considérable du nombre des dépôts de demandes de brevet par des déposants d'autres pays, attirés par le fait qu'une procédure simple et pratique leur était offerte pour protéger leurs inventions.

La demande de brevet selon le PCT est devenue le type de dépôt préféré des utilisateurs du système, à tel point que 80% des demandes reçues par l'IMPI en 2001 étaient des demandes internationales (voir le graphique I).



Source : IMPI.

Dans la pratique, ce sont les procédures d'examen des demandes et de délivrance des brevets qui ont joué le rôle le plus déterminant dans le recours au PCT comme instrument d'harmonisation. En effet, il ne suffit pas d'engager, de former et d'entretenir du personnel qualifié pour faire face à l'augmentation constante du nombre et de la complexité des demandes; qui plus est, de nombreux offices, dont l'IMPI, n'auraient pas la possibilité de le faire, tandis que le PCT offre des solutions très concrètes pour éviter la répétition des tâches tout en améliorant la qualité et l'efficacité du processus de traitement des demandes.

Le PCT constitue un exemple d'harmonisation totale des formalités; il permet l'établissement de normes communes pour toutes les demandes de brevet déposées de cette manière, et donc une réduction importante de la charge de travail des offices nationaux. C'est pour cette raison que l'IMPI a adopté ce mécanisme international, qui lui a permis d'absorber l'augmentation substantielle du nombre de demandes de brevets reçues depuis 1995 (voir graphique IV) sans avoir besoin d'augmenter le nombre de ses examinateurs de forme.

Qui plus est, les rapports de recherche et d'examen établis en vertu du PCT sont utilisés pour accélérer les examens quant au fond, les stratégies d'harmonisation adoptées par le Mexique apportant, comme on l'a dit, suffisamment d'éléments pour permettre à l'IMPI de s'appuyer sur les travaux effectués par les offices d'autres États.

On peut donc dire, en se fondant sur l'expérience mexicaine, que les mesures d'amélioration de la qualité des recherches et des examens préliminaires étudiées dans le cadre du processus de réforme du PCT ne pourront que renforcer la confiance des offices des pays en développement et les encourager à travailler d'une manière efficace et à exploiter le plus possible le travail des autres offices.

Parmi ces mesures, la décision de l'Assemblée du PCT de porter de 20 à 30 mois à compter de la date de priorité le délai imparti par l'article 22.1) pour l'ouverture de la phase nationale et celle visant la production systématique d'une opinion fondée sur la recherche internationale équivalant à l'opinion écrite prévue au chapitre II représentent un double avantage pour les offices des pays en développement, étant donné, d'une part, qu'elles permettront de disposer d'une opinion bien étayée même pour les demandes ne relevant pas du chapitre II et de l'autre, qu'elles donneront aux administrations chargées de l'examen préliminaire plus de temps à consacrer aux demandes des utilisateurs véritablement intéressés par les résultats du rapport d'examen préliminaire international, ce qui se traduira très probablement par une amélioration de la qualité des examens.

Il serait également très utile pour le fonctionnement de l'IMPI que soient adoptés des mécanismes permettant la délivrance de brevets en vertu d'une procédure reconnue au niveau international. En d'autres termes, si l'ouverture de la phase internationale était retardée de manière à ce que puisse être établi un rapport international non contraignant, fournissant un avis de haute qualité sur les critères de nouveauté, d'activité inventive et de possibilité d'application industrielle¹³, l'office et les utilisateurs en bénéficieraient grandement, d'abord parce que la diminution de la charge de travail qui accompagne ce type de mesure introduirait à l'évidence plus de qualité et d'efficacité dans le processus d'évaluation et d'octroi des droits, mais surtout parce qu'elle permettrait de consacrer une plus grande attention aux déposants les moins expérimentés, c'est-à-dire à ceux qui constituent généralement le groupe le plus innovateur dans un pays.

CHAPITRE III :
EFFET DES POLITIQUES DE MODERNISATION
DU SYSTÈME DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE SUR L'INNOVATION
ET LE DÉVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE AU MEXIQUE

Dans le Plan d'action de l'OMPI dans le domaine des brevets, il est indiqué ce qui suit :
"Un système de la propriété industrielle, et plus précisément un système des brevets, solide et dynamique permet de soutenir et d'encourager l'innovation technique, de mettre sur le marché des produits plus nombreux et de meilleure qualité dans l'intérêt de chacun et de promouvoir les investissements et le transfert de technologie. Le système des brevets crée les conditions voulues pour libérer le potentiel créatif et mettre celui-ci au service d'un développement concret et durable."

Afin de s'assurer que les politiques de modernisation du système de propriété industrielle stimulent réellement l'innovation et le développement technologique, tant sur le plan industriel que commercial, le Mexique a adopté les lignes d'action suivantes :

- a) harmonisation des droits de propriété industrielle afin que les inventeurs, chercheurs, industriels et commerçants mexicains bénéficient d'une protection comparable à celle qui est offerte dans les pays industrialisés et puissent ainsi concurrencer ces derniers à armes égales;
- b) création, dans le cadre de la législation nationale, des mécanismes suivants, destinés à catalyser les activités liées à la production et au développement technologique au Mexique :
 - a. protection des activités de recherche scientifique ou technologique à des fins purement expérimentales, de mise à l'essai ou d'enseignement par l'introduction de limitations aux droits conférés par les brevets dans ces domaines;
 - b. afin d'accélérer le progrès technologique tout en assurant l'équilibre du système de propriété industrielle, obligation pour l'inventeur de fournir dans la demande de brevet une description technique suffisante pour permettre à l'homme du métier de reproduire l'invention ainsi qu'une explication du procédé qui, à sa connaissance, permet le mieux de la réaliser;
 - c. mise en place, par le biais de la publication de la demande de brevet dans les 18 mois suivant la date de dépôt, d'un mécanisme de "veille technologique" permettant aux personnes intéressées d'être informées suffisamment à l'avance de l'existence des nouveaux produits ou procédés qui sont susceptibles de faire leur entrée dans le commerce ou dans l'industrie, à échéance d'une ou deux années et en étant protégés par un brevet;
 - d. introduction dans la législation d'une disposition permettant la divulgation anticipée d'une invention dans le but de protéger les innovations nationales ayant été exposées, de manière involontaire ou en raison d'impératifs propres au chercheur concerné, à l'occasion d'un congrès ou d'une exposition, dans un article scientifique ou de toute autre manière;
 - e. introduction de la protection par modèle d'utilité, afin d'encourager le développement d'innovations simples;

f. limitation de la portée de l'invention à la contribution décrite dans la demande de brevet, afin de ne pas décourager la recherche à des fins de développement technologique;

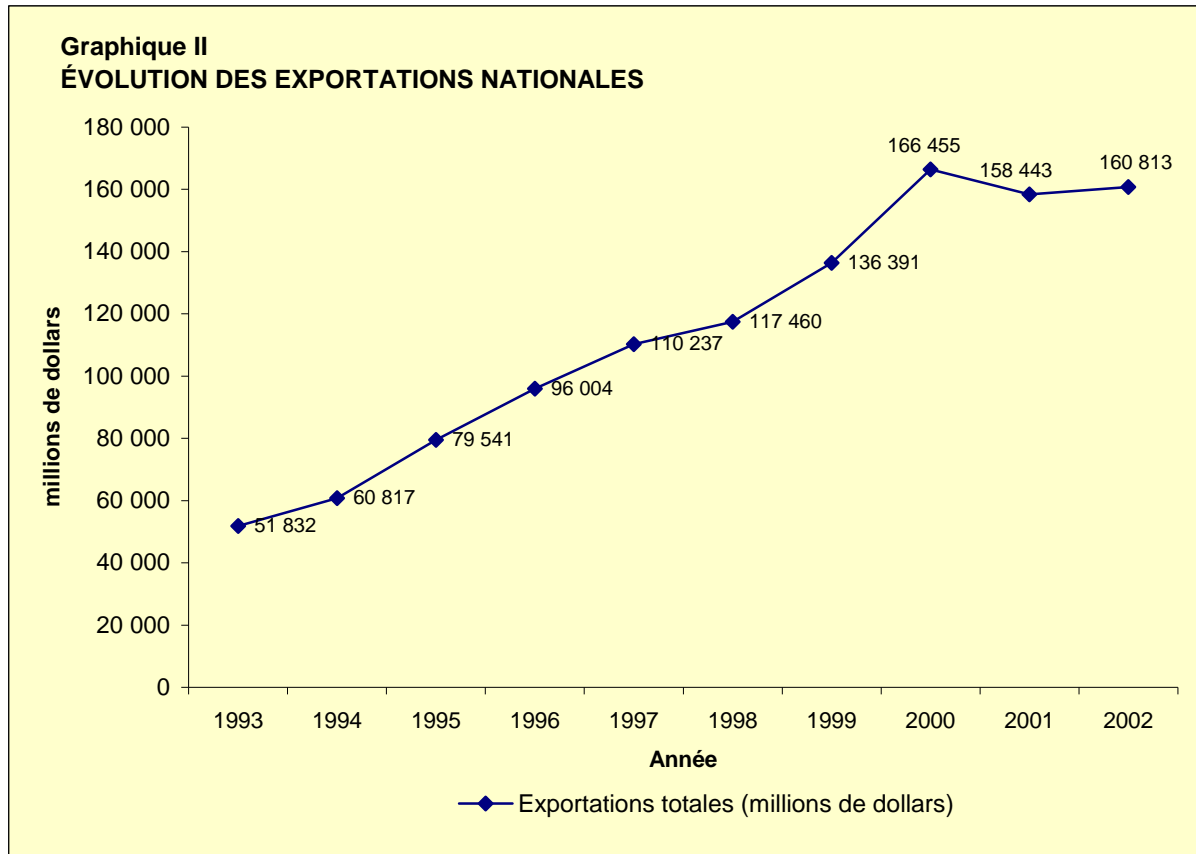
c) mise en place de l'infrastructure et des services nécessaires pour que l'information technique contenue dans les documents de brevet puisse être connue et utilisée plus facilement. Cette dernière constitue en effet un élément essentiel du processus d'innovation, étant donné qu'elle permet à la fois d'éviter la répétition inutile des efforts et de comprendre les tendances de l'évolution des technologies;

d) aide à l'élaboration d'une culture nationale de la propriété industrielle au moyen de campagnes de sensibilisation efficaces ainsi que d'une expertise technique en matière de gestion et de développement des actifs intangibles.

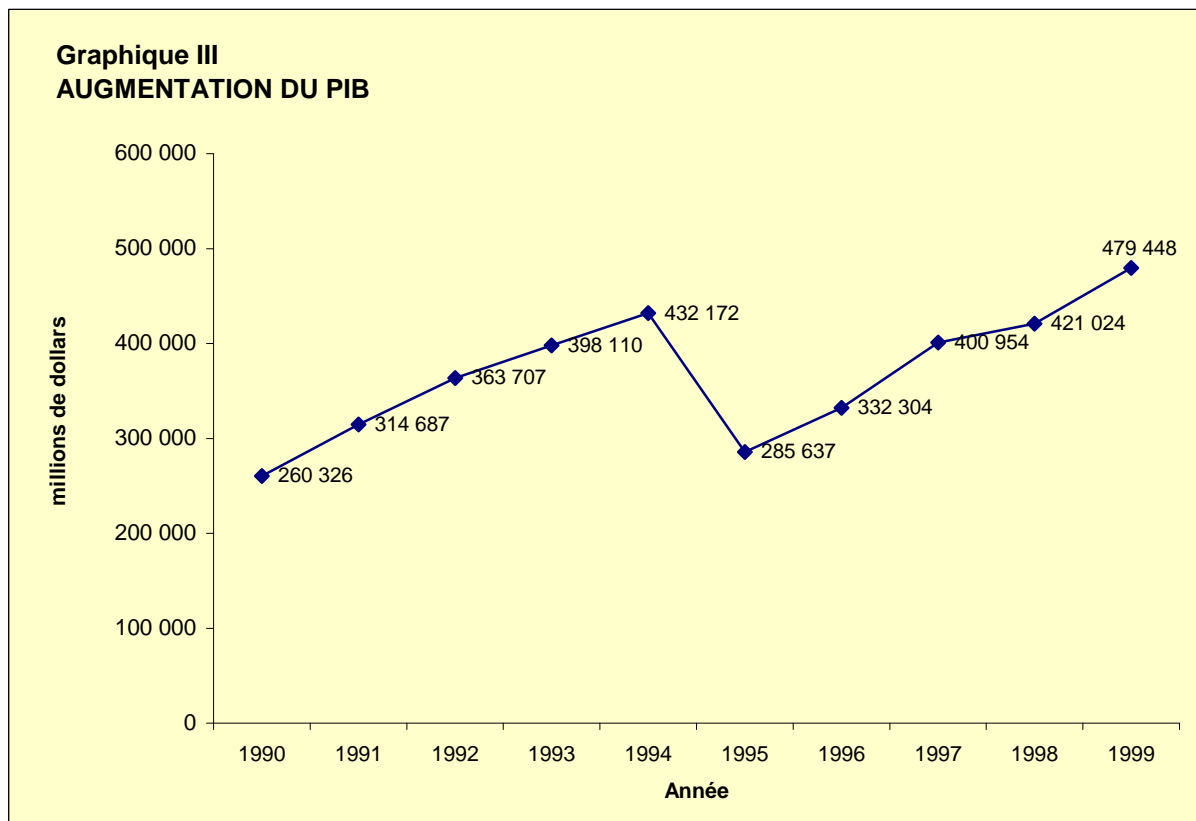
Nous tenterons de définir, dans les parties qui suivent, des paramètres de référence permettant de tirer des conclusions objectives en ce qui concerne l'effet de ces lignes d'action sur les activités et le développement des secteurs de la production et du développement technologique au Mexique.

Toutefois, afin de situer ce travail de recherche sur l'innovation technologique par rapport à la réalité nationale, nous procéderons ci-après à une brève analyse de l'influence qu'ont eu les politiques de propriété industrielle sur le développement économique du pays.

À cet égard, les décisions prises par le Mexique afin de favoriser son insertion dans l'économie mondiale ont eu un effet décisif tant sur la performance économique du pays que sur la nature et le fonctionnement de ses institutions. Devenu le huitième exportateur mondial grâce à une augmentation de 210% de ses exportations (voir le graphique II), le pays est également le deuxième récepteur d'investissements étrangers directs (IED) dans les pays émergents. Il a en effet enregistré, en 2001, 24,7 milliards de dollars d'IED, soit une augmentation de 87,9% par rapport à 2000, signe de la confiance dont il bénéficie de la part des investisseurs¹⁴. Toute cette activité économique a conduit à un doublement du produit intérieur brut mexicain au cours de la dernière décennie (voir le graphique III).



Source : Banque du Mexique.



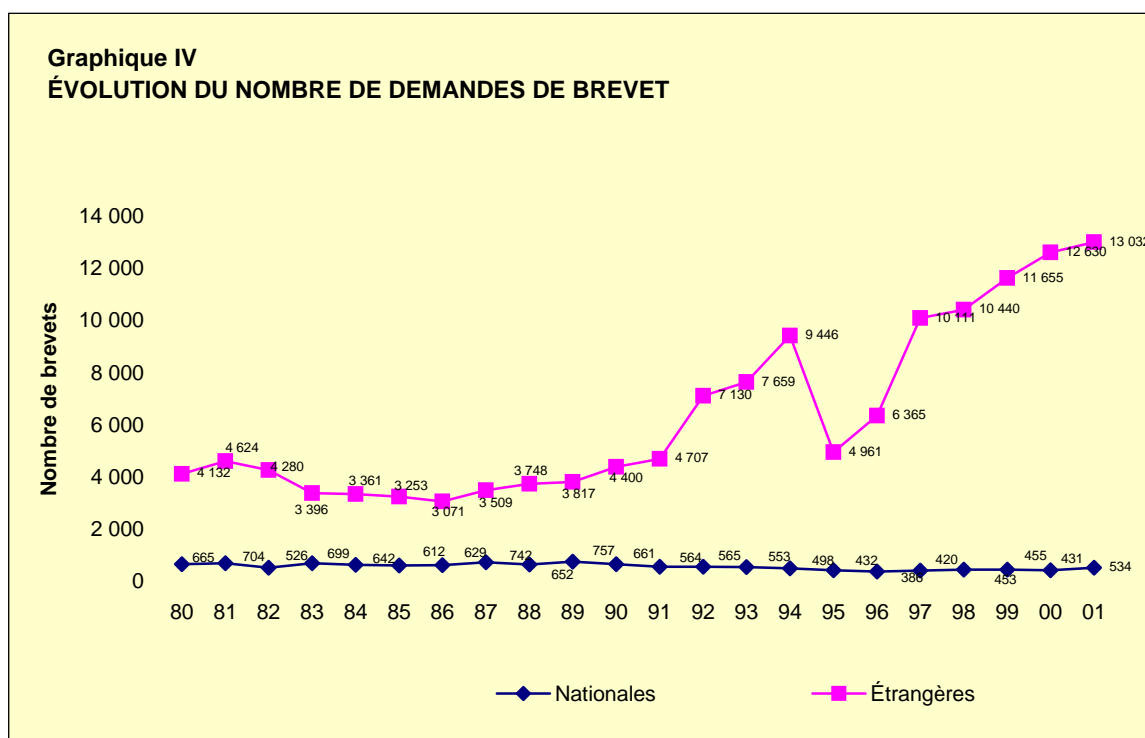
Source : Banque du Mexique.

A) Tendances en matière d'innovation et de développement technologique au Mexique et rapports avec les droits de propriété industrielle

Il est indispensable, lorsque l'on parle d'innovation, de considérer celle-ci sous la perspective de ce qu'elle apporte à la compétitivité des entreprises. En effet, la compétitivité d'une entreprise repose sur l'avantage que lui confère sa maîtrise d'une caractéristique, d'une aptitude, d'une ressource ou d'un savoir et qui lui permet de distancer ses concurrentes en étant plus efficace qu'elles¹⁵. Il en résulte que l'innovation est nécessaire mais non suffisante à la compétitivité et peut se manifester aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise¹⁶.

De récentes études ont démontré que les entreprises mexicaines innovent en achetant de la technologie qu'elles adaptent, en concluant des accords de coopération sous diverses formes avec d'autres entreprises sans passer nécessairement par des projets de recherche-développement et en s'insérant dans des chaînes de production complexes selon l'évolution du marché^{17 18}.

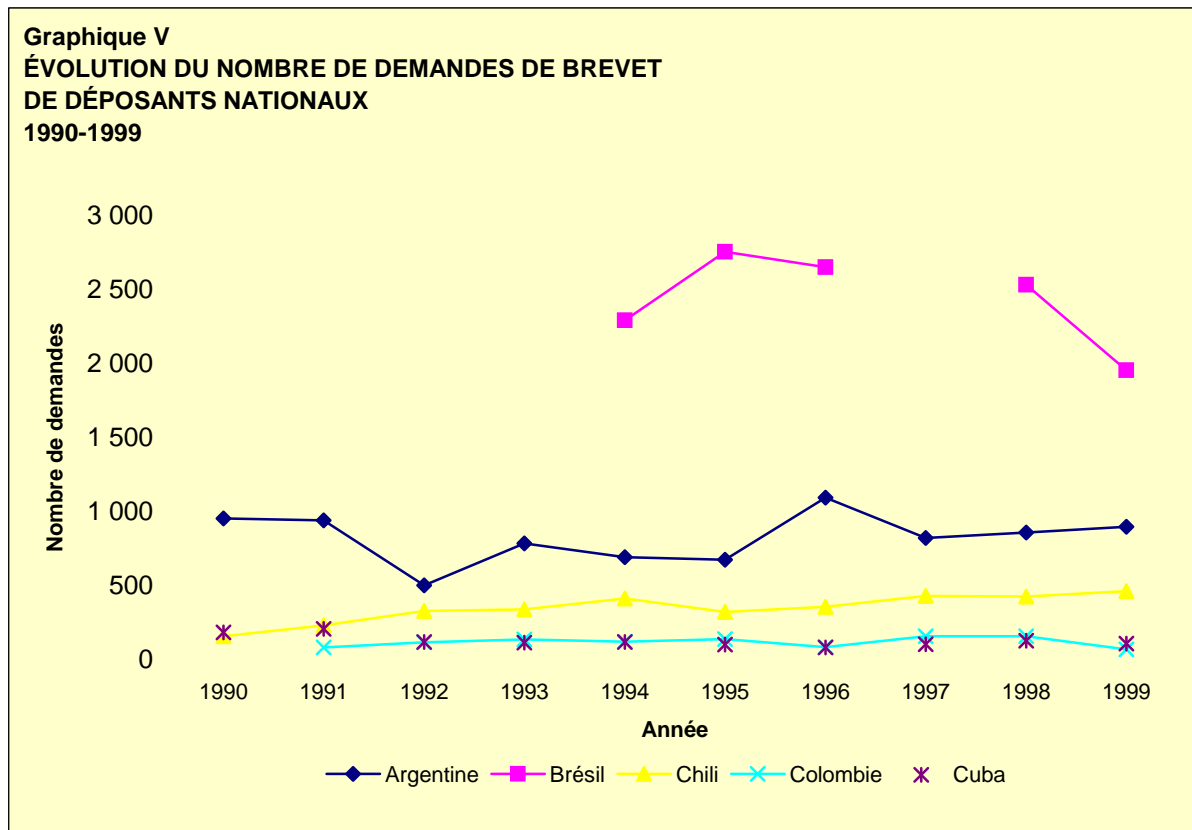
Les indicateurs relatifs aux dépôts de brevets vont dans le même sens que ces résultats, puisqu'ils révèlent que la compétitivité des entreprises mexicaines ne dépend pas de stratégies axées sur la recherche-développement comme moteur de l'innovation. Cela étant, le nombre des demandes de brevets déposées par des utilisateurs nationaux varie entre 400 et 750 par année depuis deux décennies. Au cours de la même période, le nombre des dépôts effectués auprès de l'IMPI par des étrangers a augmenté de 215% (voir le graphique IV).



Source : IMPI.

Les processus qui sous-tendent l'innovation technologique sont complexes et multifactoriels. Il serait par conséquent difficile de les définir en se fondant sur un seul élément, en l'occurrence les politiques de propriété industrielle. Il est cependant intéressant de comparer les indicateurs de divers pays de la région, tels que l'Argentine, le Brésil, le

Chili, la Colombie et Cuba dans lesquels, bien que l'ouverture commerciale et la modernisation des droits de propriété industrielle y soient intervenues à des époques différentes, le nombre de demandes de brevet présentées par des déposants nationaux a très peu varié au cours de la dernière décennie (voir le graphique V).



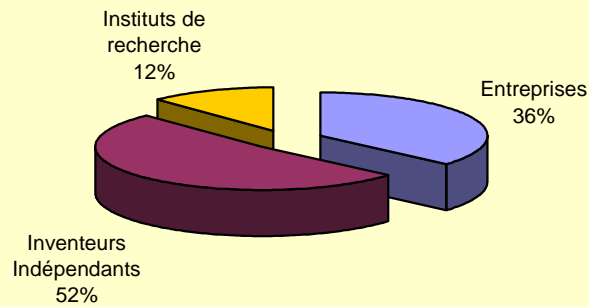
Source : OMPI et RICYT.

Il n'y a rien de surprenant à ce que les politiques de propriété industrielle d'un pays ne constituent pas son seul facteur d'innovation et de développement technologique. Dans le monde moderne, en effet, l'innovation ne peut exister que dans le cadre de réseaux étendus de coopération entre des entreprises qui établissent des relations tant bidirectionnelles que multidirectionnelles ayant pour objets le partage des connaissances et la collaboration dans les domaines de la recherche-développement, de la formation, de la fabrication et de la recherche commerciale¹⁹.

Il est clair, à cet égard, que les politiques d'encouragement de l'innovation et du développement technologique adoptées par le Mexique n'ont pas suffi à instituer un système d'innovation axé sur la mise en œuvre des connaissances aux fins de la compétitivité des entreprises²⁰. En effet, sur l'ensemble des utilisateurs nationaux ayant déposé des demandes de brevet au cours des dix dernières années, moins de 40% étaient des entreprises (comparer les graphiques VI et VII), ce qui est en contraste avec ce qui s'est passé dans le monde industrialisé ainsi que dans certains pays dont les politiques favorisent fortement la recherche et le développement technologique, comme la Corée où 10% des grandes entreprises détiennent 62,4% des brevets délivrés en 1999²¹.

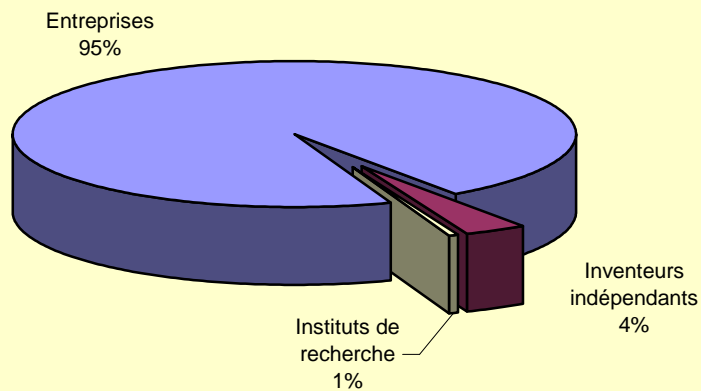
Graphique VI
RÉPARTITION DES DEMANDES DE BREVET
PAR TYPE DE DÉPOSANT : 1999

Déposants nationaux



Graphique VII
RÉPARTITION DES DEMANDES DE BREVET
PAR TYPE DE DÉPOSANT : 1999

Déposants étrangers



Source : IMPI.

Le système mexicain de la propriété industrielle peut toutefois être compris, dans le cadre du schéma d'innovation que suit l'industrie nationale, comme un instrument efficace ayant favorisé la création de liens technologiques entre des organismes divers et permis, de ce fait, aux entreprises mexicaines d'avoir accès aux compétences et au savoir-faire d'autres

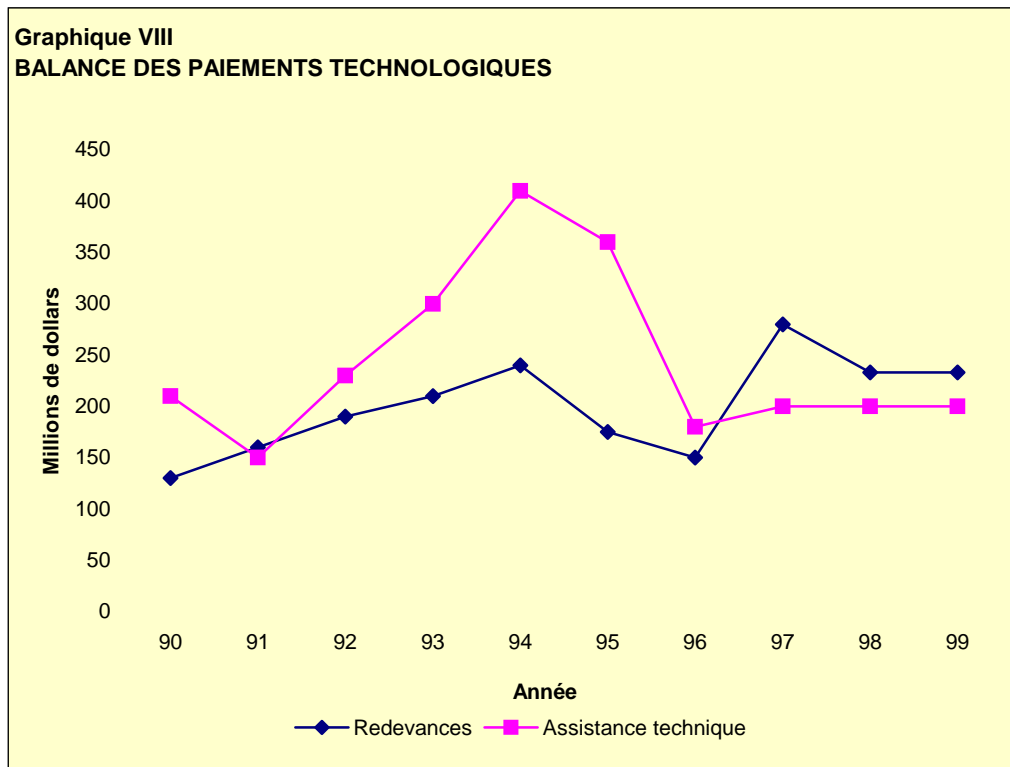
organisations et ainsi d'acquérir des techniques et de les adapter, soit en utilisant l'information technologique d'une manière judicieuse pour définir les tendances commerciales, soit en payant des redevances ou en passant des contrats d'assistance technique.

Pour analyser ce dernier aspect, la balance des paiements technologiques (BPT) est un sous-ensemble de la balance des paiements qui rend compte des opérations commerciales relatives au transfert du savoir technologique d'un pays vers le reste du monde. Élaboré par l'OCDE, cet indicateur enregistre exclusivement les entrées et sorties de devises liées au commerce des droits d'utilisation des techniques protégées par des droits de propriété industrielle et à la prestation de services à contenu technique. Il est significatif, non par les montants concernés, qui sont faibles par rapport aux autres éléments de la balance des paiements, mais parce qu'il est représentatif du potentiel de transfert de connaissances techniques aux entreprises.

Au niveau international, sur les 18 pays membres de l'OCDE qui livrent des données de BPT d'une manière régulière et sur un total se chiffrant à 114,6 milliards de dollars, les principaux acteurs du commerce international de technologie en 1997 ont été les États-Unis d'Amérique (37,7%), l'Allemagne (19,8%), le Royaume-Uni (7,1%) et le Japon (7,3%), soit un total de 68% pour ces quatre pays. Au cours de la période comprise entre 1990 et 1997, le poids du Mexique dans les transactions commerciales relatives aux transferts techniques a été de 0,7%, soit sensiblement le même que l'Autriche, la Finlande, la Norvège, le Portugal et l'Espagne²².

Au cours de la décennie 1990, le Mexique a consacré 4,7 milliards de dollars à l'achat de technologie et au paiement de services techniques. L'importance de ce chiffre montre à quel point l'innovation est liée à l'achat de technologies étrangères pour les entreprises établies dans le pays. C'est pour cela que la composante dépenses de la BPT représente l'un des indicateurs du développement technologique des pays.

S'agissant de la séparation des dépenses consacrées aux redevances et aux services d'assistance technique, le comportement de ces dernières a été irrégulier dans les deux cas, du fait de la récession économique qui a frappé le Mexique en 1995, quoique la situation ait été meilleure pour les redevances, qui ont connu une croissance moyenne de 6,6% par an, soit de 79,2% en tout, au cours des dix dernières années (voir le graphique VIII).



Source : Banque du Mexique.

Les stratégies de modernisation du système mexicain de propriété industrielle ont favorisé l'accès des entreprises nationales à la technologie étrangère ainsi que l'utilisation de cette dernière. Comme l'indique la balance des paiements technologiques, les entreprises ont augmenté leurs achats de technologie au cours des dix dernières années en privilégiant la voie de l'exploitation de brevets et de droits de propriété industrielle, qui permet une plus grande indépendance vis-à-vis de l'extérieur, à celle de l'importation de services d'assistance technique.

Dans un contexte où les politiques d'harmonisation des droits de propriété industrielle sont parvenues à un niveau comparable à celui qui est offert à l'industrie et au commerce dans les pays industrialisés, la pratique des méthodes d'innovation par imitation telles que la décompilation est limitée²³. En revanche, le transfert de technologies brevetées permet d'avoir accès à l'ensemble des connaissances et de l'expérience accumulées par le titulaire, ce qui constitue le chemin le plus rapide vers la modernisation. Qui plus est, le transfert de techniques mises au point à l'étranger fournit aux entreprises locales des outils de pointe qui leur permettent de prétendre à une place sur les marchés internationaux.

Le lien entre les achats de droits d'exploitation de technologies et de services d'assistance technique et le progrès de la compétitivité internationale des entreprises semble confirmé lorsque l'on analyse l'évolution et la composition des exportations des principaux secteurs acheteurs de technologies étrangères (voir le tableau I).

Tableau I	
RÉPARTITION DES DÉPENSES EXTÉRIEURES EN REDEVANCES ET SERVICES D'ASSISTANCE TECHNIQUE	
(en pourcentage)	
Activité économique	Au total pour la période 1990-1995
Total produits manufacturés*	100,0
Produits alimentaires, boissons et tabacs	22,0
Textiles, articles d'habillement et de cuir	1,7
Industrie du bois	0,1
Papier, imprimés et édition	7,5
Produits chimiques, caoutchouc et matières plastiques	24,2
Minerais non ferreux	1,9
Métaux de base	0,3
Produits métalliques, machinerie et équipement	41,8
Machines et équipements divers	3,7
Machines de bureau, matériel comptable et informatique	1,9
Machines et appareils électriques	3,2
Équipements radio, TV et communications	7,5
Instruments médicaux	0,8
Véhicules automobiles	21,1
Autres produits manufacturés	0,7
* Le secteur manufacturier représente 85% de l'ensemble des transactions de la période 90-95.	
Source : Banque du Mexique.	

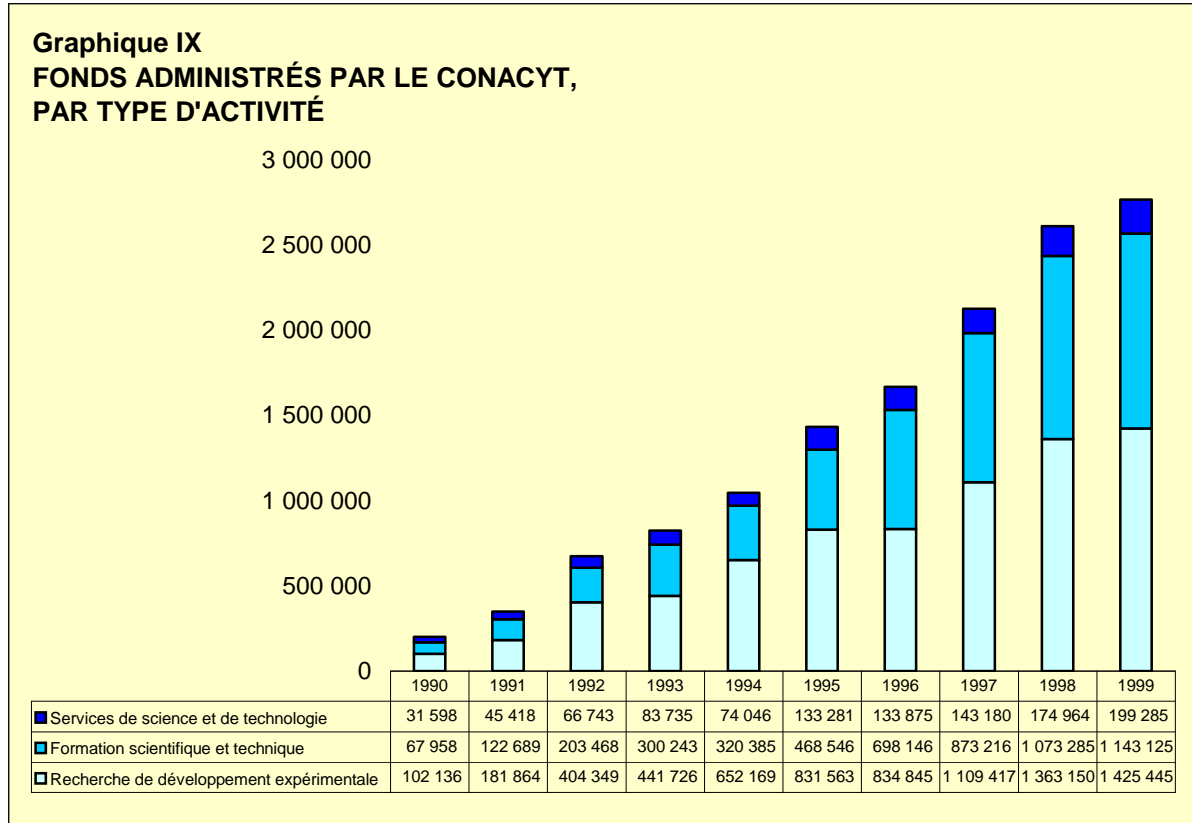
Ainsi, les industries du secteur manufacturier qui ont été les plus dynamiques à l'exportation au cours des années 1990 sont les suivantes : la fabrication d'équipements de radio, télévision et communications, qui a connu un taux de croissance annuel de 39,1%, suivie de l'industrie du caoutchouc et des matières plastiques, dont les exportations ont augmenté de 24,6% et de la fabrication de machines et d'équipements de bureau, avec 23,8%; les exportations de l'industrie des machines et équipements divers ont progressé de 21,7%, tandis que celles des machines et appareils électriques croissaient de 22,6%. Les exportations de l'industrie automobile ont eu la part la plus importante dans le total des exportations du secteur manufacturier, passant de 30 à 37% entre 1990 et 1999²⁴.

Par essence, l'innovation consiste à gérer le savoir de manière créative en réponse aux demandes formulées par le marché²⁵. Dans ce contexte, s'agissant de la mise en place d'une infrastructure susceptible de convenir à tous les schémas d'innovation présents ou futurs, que ceux-ci s'appuient sur des processus internes de recherche et de développement ou, comme il arrive de plus en plus couramment, sur des stratégies d'acquisition ou d'adoption du savoir d'autrui, les politiques relatives à la propriété industrielle deviennent une composante essentielle des systèmes de production dans le cadre desquels fonctionnent les entreprises.

B) Stratégies de science et de technologie et droits de propriété industrielle

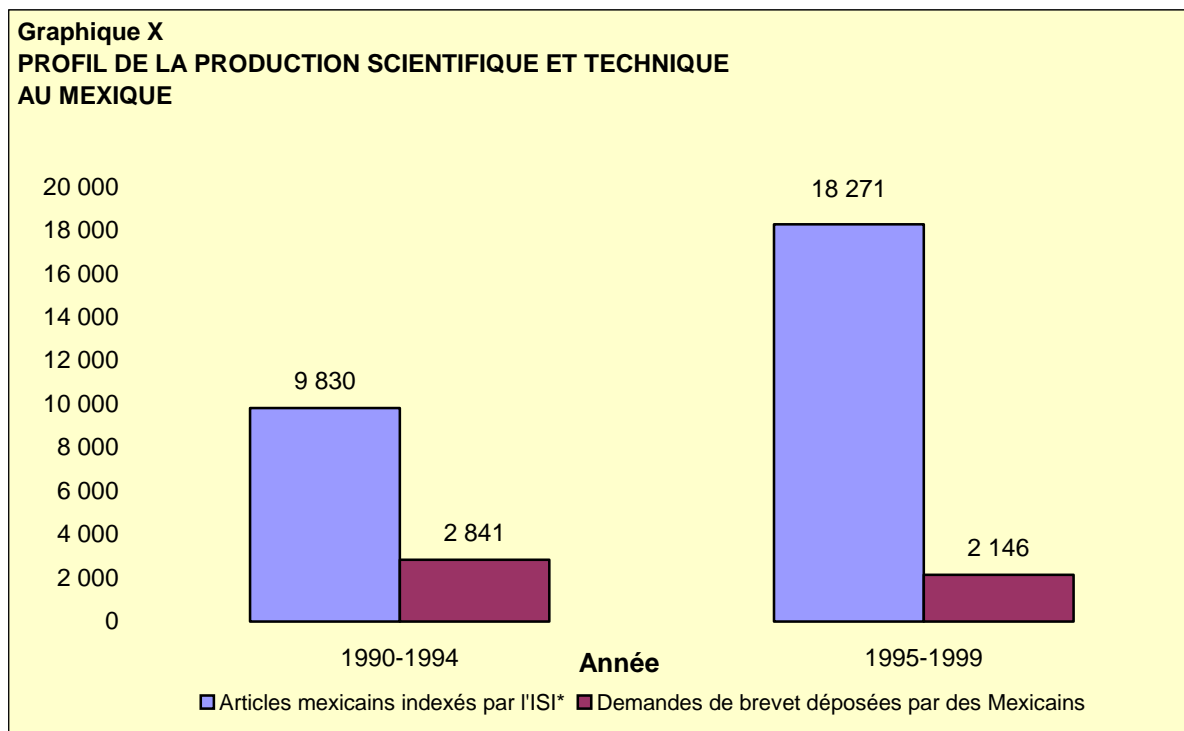
Au Mexique, la recherche scientifique a pour caractéristiques de se concentrer dans les universités et les organismes de recherche publics, d'être financée principalement par des fonds publics, d'être en même temps fondamentale et source d'applications et de ne contribuer que de manière limitée au processus de production industrielle²⁶.

Ainsi, au cours de la décennie 1990, le CONACYT, organisme responsable de la politique scientifique et technologique au Mexique, a consacré 90% des fonds qu'il administre à des activités de recherche-développement expérimentale et de formation scientifique et technique, contre seulement 10% environ aux services de science et de technologie (voir graphique IX).



Source : CONACYT.

Les décisions politiques qui ont découlé de cette stratégie ont eu pour conséquence un accroissement de la production scientifique nationale dans différents secteurs. Ainsi, contrairement au nombre des demandes de brevets présentées par des inventeurs nationaux, qui est resté relativement stable au cours des dix dernières années, celui des articles scientifiques publiés par des Mexicains et indexés par l'ISI a connu une augmentation de 85% entre les périodes quinquennales 90-94 et 95-99 (voir le graphique X).



*Source : ISI.

La production scientifique mexicaine de la dernière décennie a non seulement progressé en quantité, mais aussi en qualité et par l'impact des travaux publiés, un facteur qui est mesuré à partir du nombre de citations de ces derniers (voir le tableau II). Les données relatives à ce taux de citation fournissent à la communauté scientifique internationale des indications sur l'utilisation des connaissances publiées dans des travaux postérieurs.

Tableau II
IMPACT DE LA PRODUCTION SCIENTIFIQUE MEXICAINE

	Citations		Impact *	
	1990-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Mexique	16 601	39 232	1,69	2,15

* Impact = citations/articles publiés

Source : ISI, 1999.

Une comparaison avec les données relatives à quelques pays de la région, en l'occurrence l'Argentine, le Brésil, le Chili et la Colombie, permet de constater une tendance très similaire à celle qui a été observée pour le Mexique, à savoir une nette progression du volume et de la qualité de la production scientifique au cours des dix dernières années (voir le tableau III). Les chiffres relatifs aux États-Unis d'Amérique sont cités à titre de référence, ce pays étant l'un des principaux producteurs scientifiques mondiaux.

Tableau III						
IMPACT RELATIF DANS DIVERS PAYS						
	Articles publiés		Augmentation	Impact par pays		Augmentation
	1990-1994	1995-1999	%	1990-1994	1995-1999	%
Argentine	10 408	16 603	60	1,78	2,31	30
Brésil	21 421	35 174	64	1,59	2,13	34
Chili	5 931	7 665	29	1,89	2,63	39
Colombie	1 057	2 068	96	2,08	2,99	44
Mexique	9 830	18 271	86	1,69	2,15	27
États-Unis	1 141 692	1 226 785	7	4,78	5,63	18

Source : ISI, 1999.

Ces résultats donnent une idée du potentiel d'innovation et de la capacité scientifique qui existent dans ces pays. Pour ne citer qu'un exemple, le Brésil a délivré 6000 doctorats en 2000²⁷, soit plus que l'Espagne, la Corée ou le Canada.

Fait particulièrement significatif, le nombre des demandes de brevet déposées par le secteur de la recherche académique (32 en 1999) est très faible par rapport à la capacité de production scientifique nationale. S'il est certain que la complexité et le coût d'acquisition et de maintien des droits, notamment à l'étranger²⁸, font partie des facteurs expliquant cet état de fait, il est également clair que la mise en place, dans le cadre des universités et des centres de recherche, de l'infrastructure nécessaire au développement technologique n'a pas été perçue comme une priorité.

Selon les données analysées jusqu'à présent, le Mexique n'a pas créé les conditions qui auraient permis l'établissement du lien indispensable entre recherche et entreprise et, partant, la transformation du développement technologique en un mécanisme d'innovation des entreprises. Le présent document n'a pas pour objet d'analyser les causes de cette situation de la continuité du flux technologique ni les moyens d'y remédier, mais il est clair que l'existence de droits de propriété industrielle contribue, même si ce n'est que pour une partie, à la création des conditions voulues pour libérer le potentiel créatif et mettre celui-ci au service d'un développement concret et durable.

Le renforcement de la protection conférée par les brevets ne peut favoriser l'innovation et le développement technologique que s'il s'inscrit dans le cadre d'une politique globale ayant pour but principal d'améliorer la compétitivité nationale grâce à des mécanismes favorisant une planification technologique active de la part des entreprises, que celles-ci optent pour l'achat ou pour le développement et l'exploitation de technologies.

C) Incidences en matière d'innovation et de développement technologique de l'adhésion du Mexique au PCT

L'adhésion du Mexique au Traité de coopération en matière de brevets (PCT), en 1995, a été bénéfique pour les déposants nationaux, à qui elle permet notamment de mieux utiliser le système de la propriété industrielle, ainsi que pour la technologie mexicaine, dont elle favorise la promotion et l'internationalisation.

Sur le plan international, les demandes de brevet déposées en vertu du PCT par des pays en développement proviennent en majorité de sept pays : la Corée (2552), la Chine (1124), l'Inde (480), l'Afrique du Sud (407), Singapour (322), le Brésil (204) et le Mexique (128).

En ce qui concerne l'augmentation annuelle du nombre de demandes de brevet déposées par ces pays, la plus forte pour l'année 2002 a été celle de l'Inde (51,9%), suivie du Mexique (19,6%), de Singapour (18,8%) et de la Corée (10,2%). Par ailleurs, 48% des demandes de brevets déposées en vertu du PCT par des pays en développement proviennent de Corée (voir le tableau IV).

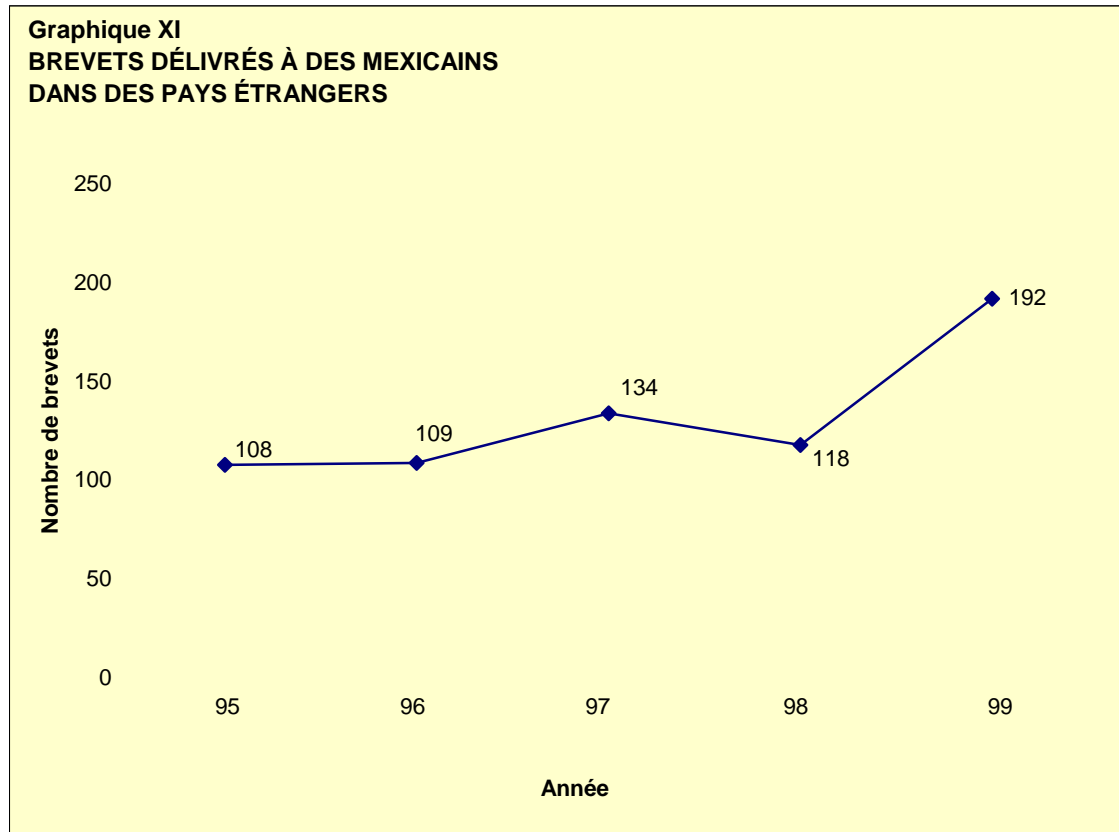
Tableau IV DEMANDES DE BREVET PCT DE PAYS EN DÉVELOPPEMENT							
Année	2002			2001		2000	
	Demandes reçues	Augmentation %	Rang mondial	Demandes reçues	Augmentation %	Demandes reçues	Augmentation %
Rép. de Corée	2 552	10,1	8	2 318	53,1	1 514	91,6
Chine	1 124	-32,7	15	1 670	188,4	579	141,3
Inde	480	51,9	22	316	102,6	156	155,7
Afrique du Sud	407	-2,6	23	418	8,3	386	37,4
Singapour	322	18,8	24	271	20,4	225	56,3
Brésil	204	5,7	27	193	19,9	161	27,8
Mexique	128	19,6	29	107	50,7	71	39,2
Colombie	33	135,7	39	14			
Philippines	26	420	43	5			
Cuba	13	30	47	10	100	5	-40

Source : OMPI.

Au niveau national, le nombre des déposants mexicains qui choisissent la voie du PCT est en augmentation constante depuis 1995 (voir le tableau V), de même, par voie de conséquence, que celui du nombre de brevets délivrés à des Mexicains dans des pays étrangers (voir le graphique XI).

Tableau V DEMANDES DE BREVET PCT DE DÉPOSANTS MEXICAINS								
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Mexique	10	24	44	67	51	71	107	122

Source : IMPI.

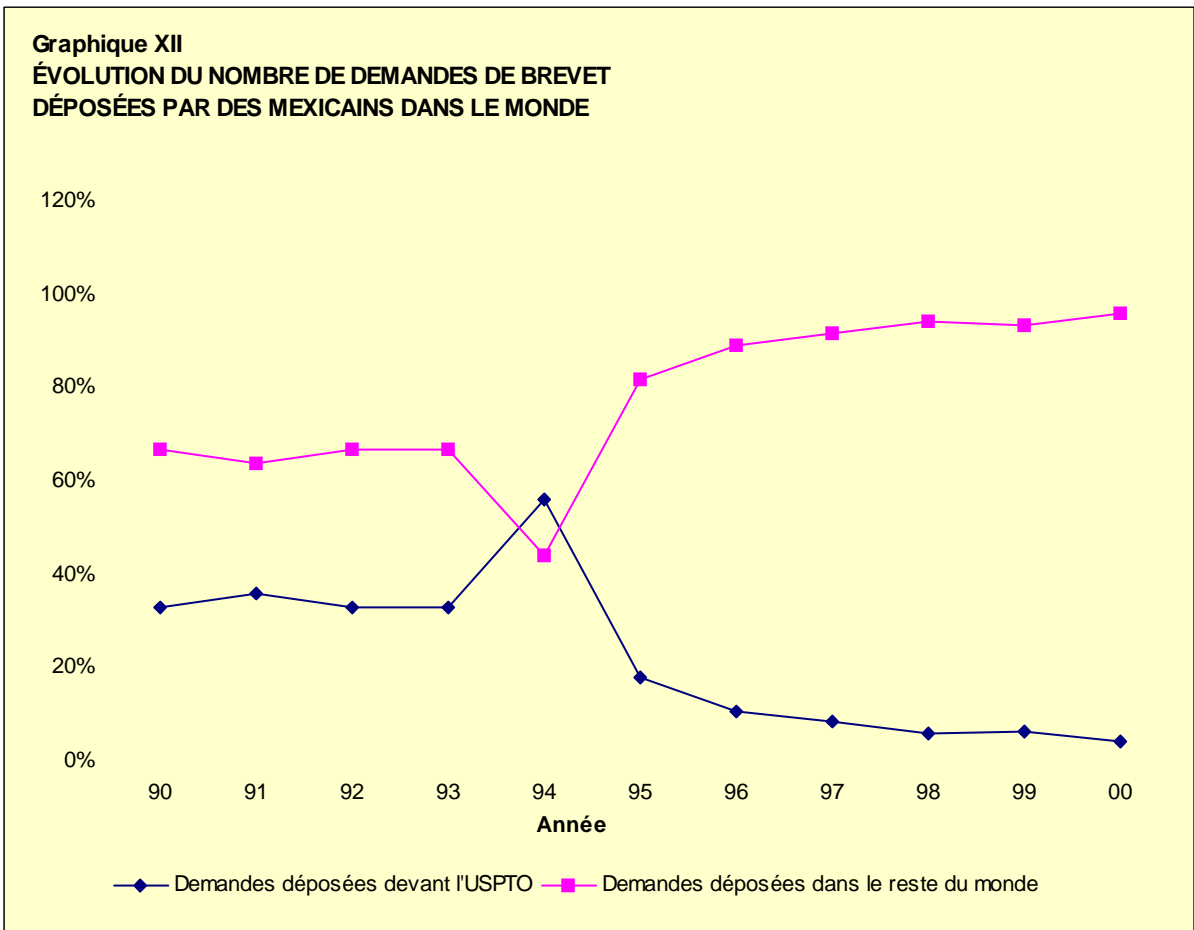


Source : OMPI.

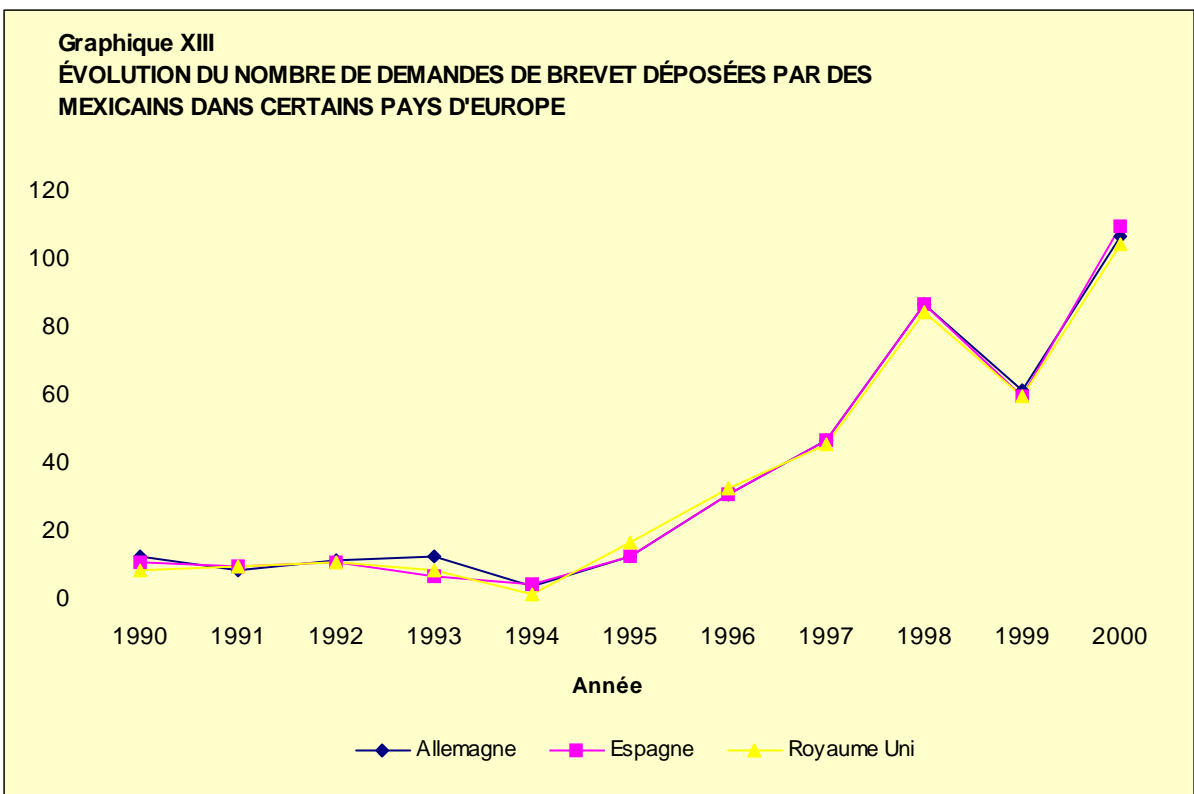
Parmi les déposants nationaux ayant choisi la voie du PCT au cours des années 1990, 62% étaient des inventeurs indépendants, 28% étaient des entreprises et le reste, des institutions académiques. Cette répartition correspond à celle que l'on peut observer dans le pays même ainsi que dans les dépôts effectués depuis des décennies par des résidents mexicains devant l'USPTO²⁹.

Au point de vue qualitatif, le PCT a offert à l'utilisateur mexicain un moyen simple et fiable de diversifier ses choix en ce qui concerne le nombre de pays dans lesquels il peut prétendre protéger et, conséquemment, commercialiser le fruit de ses efforts de développement technologique.

Avant l'adhésion au PCT, les visées internationales de l'utilisateur mexicain se concentraient surtout sur les États-Unis d'Amérique, où il déposait environ 35% de ses demandes de brevet étrangères. Depuis 1995, toutefois, son intérêt s'est étendu à d'autres régions de la planète, de telle sorte qu'en 2000, la part des dépôts effectués aux États-Unis d'Amérique n'était plus que de 4,6% (voir le graphique XII), les 95,4% restants concernant d'autres parties du monde, et principalement le continent européen (voir le graphique XIII).



Source : OMPI.



Source : OMPI.

En terminant, il a été question précédemment de l'avantage considérable que présenterait pour l'efficacité et la qualité des services de l'OMPI l'adoption de mécanismes permettant la délivrance de brevets en vertu d'une procédure reconnue au niveau international. Il serait utile, à cet égard, d'examiner les conséquences qu'impliquerait une telle mesure pour les utilisateurs nationaux.

Il existe, dans les secteurs producteurs de la science et de la technologie, deux catégories d'utilisateurs du système des brevets. Aux premiers, soit ceux qui souhaitent protéger le résultat de leur travail de développement technologique, l'adoption de cette mesure donnerait, en retardant le début de la phase nationale, la possibilité d'établir avec d'autres secteurs producteurs et de consolider les liens indispensables au positionnement de leurs innovations vis-à-vis de la concurrence; elle leur permettrait en outre de tirer le meilleur parti de la validation internationale de la brevetabilité de leur invention avant l'ouverture de la phase nationale.

Le second groupe d'utilisateurs du système des brevets – le plus important en ce qui concerne le Mexique et un grand nombre de pays en développement – est celui des tiers intéressés. Pour eux, cette mesure constituerait le moyen d'accéder rapidement à une information internationale en matière d'innovation technologique et par conséquent d'avoir la certitude que leurs efforts ne font pas double emploi et qu'ils sont au fait des tendances commerciales pour les années à venir.

CHAPITRE IV : CONCLUSIONS

À l'occasion de la trente-sixième série de réunions des assemblées des États membres de l'OMPI, le directeur général a lancé, sous le nom de "Plan d'action dans le domaine des brevets", une initiative ayant pour objet la mise en place d'un cadre cohérent pour le développement du système international des brevets.

La présente étude avait pour objet d'examiner les incidences possibles du Plan d'action dans le domaine des brevets pour les pays en développement, notamment en ce qui concerne les mesures relatives à l'harmonisation des législations. Elle s'est efforcée d'apporter des réponses à quelques-unes des questions qui se posent au sujet des coûts et avantages pouvant découler d'un renforcement du système des brevets pour certaines populations, et plus particulièrement pour celles qui sont les plus concernées par les secteurs de la production et du développement technologique.

Le modèle étudié est celui du Mexique. En effet, et comme l'illustre abondamment le présent document, ce pays a opté au cours des quinze dernières années pour le renforcement des droits de propriété industrielle et mis en place, dans le cadre de sa politique de libéralisation et d'ouverture de l'économie nationale, divers mécanismes d'harmonisation qui relèvent d'une optique similaire à celle du Plan d'action dans le domaine des brevets.

L'étude des possibilités d'interrelation entre les politiques de modernisation du système mexicain de protection de la propriété intellectuelle et les processus d'innovation technologique supposait a priori que ces derniers étaient essentiels au développement, de la part de certaines entreprises, d'une aptitude à se démarquer des autres et à acquérir sur celles-ci des avantages concurrentiels réels.

À cet égard, les stratégies d'innovation adoptées traditionnellement au Mexique donnaient la priorité au secteur public et aux mécanismes juridiques qui régissent les activités de recherche et de développement à caractère expérimental, en recherchant l'innovation du côté de l'offre du secteur scientifique plutôt que de celui des besoins du secteur de la production³⁰.

Cette vision a eu pour résultat qu'au cours de la dernière décennie, le Mexique s'est affirmé sur le plan international comme producteur important et de grande qualité dans le domaine de la science et de la technologie. Cela étant, comme le confirment les indicateurs analysés dans le présent document, il n'a pas créé – et c'est probablement aussi le cas dans d'autres pays de la région – les conditions qui auraient permis l'établissement du lien indispensable entre recherche et entreprise et, partant, la transformation du développement technologique en un mécanisme d'innovation des entreprises.

La conséquence de cette solution de la continuité du flux technologique est que la compétitivité des entreprises mexicaines n'a pas été appuyée, au cours des vingt dernières années, par des stratégies commerciales privilégiant la recherche-développement comme facteur essentiel du processus d'innovation. De récentes études ont démontré, en fait, que les entreprises mexicaines innovent en achetant de la technologie qu'elles adaptent, en concluant des accords de coopération sous diverses formes avec d'autres entreprises sans passer nécessairement par des projets de recherche-développement et en s'insérant dans des chaînes de production complexes selon l'évolution du marché³¹.

Dans ces conditions, le renforcement de la protection conférée par les brevets ne peut favoriser l'innovation et le développement technologique que s'il s'inscrit dans le cadre d'une politique globale ayant pour but principal d'améliorer la compétitivité nationale grâce à des mécanismes favorisant une planification technologique active de la part des entreprises, que celles-ci optent pour l'achat ou pour le développement et l'exploitation de technologies.

Le système mexicain de la propriété industrielle peut toutefois être compris, dans le cadre du schéma d'innovation que suit l'industrie nationale, comme un instrument efficace ayant favorisé la création de liens technologiques entre des organismes divers et permis, de ce fait, aux entreprises mexicaines d'avoir accès aux compétences et au savoir-faire d'autres organisations et ainsi d'acquérir des techniques et de les adapter.

En effet, comme l'indiquent les résultats exposés dans le présent document, le renforcement des droits de propriété industrielle a permis aux entreprises nationales d'augmenter leurs achats de technologie au cours de la dernière décennie en privilégiant la voie de l'exploitation de brevets et de droits de propriété industrielle, qui permet une plus grande indépendance vis-à-vis de l'extérieur, à celle de l'importation de services d'assistance technique.

D'un autre côté, le transfert de technologies brevetées permet d'avoir accès à l'ensemble des connaissances et de l'expérience accumulées par le titulaire, tandis que le transfert de techniques mises au point à l'étranger fournit aux entreprises locales des outils de pointe qui leur permettent de prétendre à une place sur les marchés internationaux, comme le démontre l'analyse de l'évolution et de la composition des exportations des principaux secteurs acheteurs de technologies étrangères.

S'agissant de la mise en place d'une infrastructure susceptible de convenir à tous les schémas d'innovation présents ou futurs, que ceux-ci s'appuient sur des processus internes de recherche-développement ou, comme il arrive de plus en plus couramment, sur des stratégies d'acquisition ou d'adoption du savoir d'autrui, les politiques relatives à la propriété industrielle deviennent une composante essentielle des systèmes de production dans le cadre desquels fonctionnent les entreprises.

Dans ce sens, le renforcement du système mexicain de la propriété industrielle, aidé en cela par les décisions prises par le Mexique pour favoriser une meilleure insertion dans l'économie mondiale, a eu un effet décisif tant sur la performance économique du pays que sur la nature et le fonctionnement de ses institutions, faisant du Mexique le huitième exportateur mondial et le deuxième récepteur d'investissements étrangers directs dans les pays émergents.

Par ailleurs, le PCT constituant un élément fondamental de tout système international, présent ou futur, de protection des produits du développement technologique, une partie de la présente étude est consacrée spécifiquement aux effets de ce système sur les secteurs de la production scientifique et technologique au Mexique.

L'adhésion du Mexique au PCT a agi sur le processus d'innovation et de développement technologique de ce pays de trois façons. Elle a tout d'abord permis une amélioration de la qualité et de l'efficacité du traitement des demandes par l'IMPI. En second lieu, elle a fourni aux utilisateurs la possibilité de multiplier, en utilisant une voie à la fois sûre et simple, le nombre des pays dans lesquels ils peuvent envisager de faire protéger et,

partant, de commercialiser leurs techniques. Enfin, elle donne à ces derniers accès à un cadre international à l'intérieur duquel ils peuvent s'aventurer sur le chemin de l'innovation technologique en ayant la certitude que leurs efforts ne feront pas double emploi et qu'ils seront renseignés en matière de tendances commerciales pour les années à venir.

Enfin, on ne saurait trop insister sur l'importance de la proposition faite dans le cadre du processus de réforme du PCT en ce qui concerne l'adoption de mécanismes permettant la délivrance de brevets en vertu d'une procédure reconnue au niveau international ni sur celle des conséquences possibles d'une telle mesure pour le fonctionnement des offices de propriété industrielle des pays en développement et pour les utilisateurs du système.

La prolongation du délai d'ouverture de la phase internationale dans le but de permettre l'établissement d'un rapport non contraignant, fournissant un avis de haute qualité sur les critères de nouveauté, d'activité inventive et de possibilité d'application industrielle afin de réduire, voire éliminer la nécessité pour les offices nationaux d'effectuer l'examen de fond, impliquerait à l'évidence une diminution de la charge de travail de ces derniers, chose qui amènerait plus de qualité et d'efficacité dans le processus d'évaluation et d'octroi des droits, mais surtout permettrait de consacrer une plus grande attention aux déposants les moins expérimentés, c'est-à-dire, en général, aux utilisateurs nationaux.

En ce qui concerne les utilisateurs du système qui souhaitent protéger par un brevet le résultat de leur travail de développement technologique, l'adoption de cette mesure leur permettrait, en retardant le début de la phase nationale, d'établir avec d'autres secteurs producteurs et de consolider les liens indispensables au positionnement de leurs innovations vis-à-vis de la concurrence et leur permettrait en outre de tirer le meilleur parti de la validation internationale de la brevetabilité de leur invention avant l'entrée dans la phase nationale.

Pour ce qui est des tiers intéressés, qui constituent, au Mexique comme dans de nombreux pays en développement, le principal groupe d'utilisateurs du système des brevets, cette mesure constituerait le contrepond naturel de ce dernier en leur fournissant un accès simple et opportun aux informations d'ordre technologique, ce qui entraînerait pour ce groupe la possibilité de définir un cadre international à l'intérieur duquel il pourrait s'aventurer avec toute l'assurance juridique voulue sur le chemin de l'innovation technologique en imitant, achetant ou modifiant des techniques protégées dans d'autres régions du monde.

BIBLIOGRAPHIE

- ¹ Voir le document A/36/14 de l'OMPI : Mémoire du Directeur général intitulé "Plan d'action pour le développement du système international des brevets", 6 août 2001, Genève.
- ² Voir le document A/37/6 de l'OMPI : Mémoire du Directeur général intitulé "Plan d'action de l'OMPI dans le domaine des brevets : Options pour le développement du système international des brevets", 19 août 2002, Genève.
- ³ Correa, M. Carlos et Musungu F. Sisule; "The WIPO Patent Agenda: A new risk for developing countries?" South Centre, 2002, Genève.
- ⁴ Correa, *op. cit.* p.23; Okediji, R., "Setting an Agenda for Intellectual Property Negotiations in the Next Five years" 2002 Bellagio (mimeo), p.1.
- ⁵ Correa, *op. cit.* p.26; Barton, J., "Integrating IPR policies in development strategies", document d'information pour la réunion de Bellagio de 2002.
- ⁶ Correa, *op. cit.* p.23; CIPR, Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy 2002. London. p.8.
- ⁷ Voir le document A/37/14 de l'OMPI : Rapport général intitulé "Assemblées des États membres de l'OMPI" 1^{er} octobre 2002, Genève: paragraphe 320.
- ⁸ Dunning J. "Multinational enterprises and the globalization of innovatory capacity", Research Policy, vol. 10, n° 23, 1996.
- ⁹ Huerta Casado, Y. "El Tratado de Libre Comercio en materia de Propiedad Intelectual y sus repercusiones en América Latina" en Derecho de la Propiedad Intelectual: Una perspectiva trinacional. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Serie H: Estudios de Derecho Internacional Público, Núm. 26. Universidad Nacional Autónoma de México. 1998. pp.125-154.
- ¹⁰ Aboites Aguilar, J. "Estudio sobre el Sistema de Propiedad Industrial hacia el Siglo XXI" Informe Final para el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; octubre 2000. p.3
- ¹¹ Huerta, *op. cit.* p.143.
- ¹² Voir <http://www.economia.gob.mx>
- ¹³ Voir le document PCT/R/WG/4/7 de l'OMPI: "Options pour le développement du système de recherche internationale et d'examen international" 21 mars 2003, Genève.
- ¹⁴ Voir <http://www.economia.gob.mx>
- ¹⁵ Bueno Campos, E. "Fundamentos de economía y organización industrial" McGrawHill, España. 1994.

- ¹⁶ Corona Treviño, L. “Innovación y competitividad empresarial” Aportes: Revista de la Facultad de Economía-BUAP. Año VII núm. 20. p.55-65
- ¹⁷ Simesen, C. “Los grupos empresariales tipo conglomerado en México”, tesis de maestría, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México. 2001.
- ¹⁸ Castañón, R. y Solleiro, J.L. “Evaluación de la competitividad de empresas de alimentos pequeñas y medianas en la ciudad de México”, por publicarse en las memorias del XXII Simposio De Gestao de Inovacao, Salvador, Brasil.
- ¹⁹ Solleiro, J.L. “El programa especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 (PECYT) y el Sistema Nacional de Innovación” Aportes: Revista de la Facultad de Economía-BUAP. Año VII núm 20. p.41-53
- ²⁰ Idem.
- ²¹ Keun, L., Dong, H. et Chaesung, L. “Industrial Property Rights and Technological Development in the Republic of Korea”, Institut de recherche économique de l’université nationale de Séoul, Corée, pour l’Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle, mai 2002.
- ²² Voir “Principaux indicateurs de la science et de la technologie”, OCDE 1999-2.
- ²³ Correa, *op. cit.*
- ²⁴ Banque du Mexique, Indicateurs del Sector Externo. Cuaderno Mensual n° 209. Dato de Exportación de Mercancías por Actividad Económica de Origen. janvier 2000.
- ²⁵ Voir “Gérer les systèmes nationaux d’innovation” OCDE, Paris, 1999.
- ²⁶ Bazdresch Parada, C. “Indicadores de Actividades Científicas y Tecnológicas” 1990-1999. México. SEP-CONACYT. p. 157
- ²⁷ Aguayo Quezada, S. “México en Cifras” Ed. Grijalbo. p. 277.
- ²⁸ CIPR *op. cit.* p.121.
- ²⁹ Aboites Aguilar, J. et Soria, M. “Innovación propiedad intelectual y estrategias tecnológicas, La experiencia de la economía mexicana”. Universidad Autónoma Metropolitana. Ed. Miguel Angel Porrúa. México 1999.
- ³⁰ Solleiro. *op.cit.*
- ³¹ Solleiro. *op.cit.*

CURRICULUM VITAE :
DEBORAH LAZARD SALTIEL

FORMATION

Diplôme de biologie de l'université nationale autonome de Mexico (UNAM), avec mention d'honneur pour sa thèse sur le virus de la poliomyélite. Maîtrise en biologie moléculaire et doctorat (PhD) et pathologie expérimentale du centre de recherche et d'études avancées de l'Institut polytechnique national (CINVESTAV). Ses thèses de maîtrise et de doctorat ont fait l'objet de publications internationales et de présentations à l'occasion de conférences nationales et internationales. Sa thèse de doctorat sur la biologie moléculaire de l'amibe a reçu le prix annuel Jorge Rozenkranz de la recherche scientifique.

DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

1994-2002 : assume les responsabilités suivantes à l'Institut mexicain de la propriété industrielle (IMPI)

Conseillère du directeur général pour les questions de biotechnologie (1994-1998) :

- a. participation, en 1994, aux travaux préparatoires de la réforme de la loi mexicaine sur la propriété industrielle;
- b. participation à la formulation et à la mise en œuvre de stratégies ayant abouti à la création d'un département de biotechnologie au sein de la division des brevets;
- c. élaboration des programmes de coopération avec les secteurs de l'enseignement et de l'industrie afin de sensibiliser ces derniers au système de la propriété intellectuelle et de les encourager à utiliser ce dernier afin de stimuler le développement technologique du pays;
- d. conférencière et enseignante en propriété industrielle dans le domaine des brevets dans la plupart des grands établissements universitaires et centres de technologie du Mexique ayant un département de biotechnologie; participation en tant que conférencière à plusieurs colloques nationaux et internationaux; auteur de plusieurs publications sur la protection des inventions biotechnologiques;
- e. élaboration d'accords de coopération avec le secteur de l'environnement afin de permettre la recherche d'un terrain d'entente en ce qui concerne la protection des ressources génétiques et des savoirs traditionnels.

Directrice de la division des brevets (1999-2002)

- a. responsable de la mise en œuvre du projet "IMPI 2000" dont le but était de coordonner l'importante croissance de la division des brevets et l'augmentation de sa production de manière à rattraper le retard accumulé dans le traitement des demandes sans affecter la qualité de la procédure de délivrance des brevets;

b. adoption de diverses mesures visant l'amélioration de la qualité et l'augmentation du volume des services de la division des brevets, telles que l'instauration des examens quant à la forme dans tous les offices régionaux du pays, l'adoption du rapport d'examen préliminaire international en complément de l'examen quant au fond et la création d'une unité spéciale chargée d'étudier des méthodes de contrôle de la qualité;

c. responsable de la mise en œuvre d'un nouveau logiciel (élaboré dans le cadre d'un accord de coopération avec l'OMPI) permettant l'administration de l'ensemble de la procédure en matière de brevets;

d. participation à la formulation de la stratégie de la division des brevets pour la période 2001-2006;

e. participation, en tant que membre de la délégation du Mexique, aux réunions du comité d'experts, à la conférence diplomatique sur le PLT et aux conférences sur les savoirs traditionnels de l'OMPI.

[Fin du document]