

Continentalisation

Cahier de recherche Vol. 1, n° 6
Août 2001

**Les enjeux des droits de propriété intellectuelle
sur le vivant dans les nouveaux pays industrialisés :
le cas du Mexique**

**Mounira Badro, Benoît Martimort-Asso
et Nadia Karina Ponce Morales**



Groupe de recherche sur l'intégration continentale

Université du Québec à Montréal

Département de science politique

C.P. 8888, succ. Centre-Ville, Montréal, H3C 3P8

<http://www.unites.uqam.ca/gric>

CENTRE ÉTUDES INTERNATIONALES ET MONDIALISATION

Les opinions exprimées et les arguments avancés dans cette publication demeurent l'entière responsabilité de l'auteur-e et ne reflètent pas nécessairement ceux du Groupe de recherche sur l'intégration continentale (GRIC) ou des membres du Centre Études internationales et Mondialisation (CEIM)

Liste des abréviations

| | |
|----------|---|
| ADPIC | Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce |
| ALENA | Accord de libre-échange Nord américain |
| CDB | Convention sur la diversité biologique |
| CGIAR | Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (FAO) |
| CIBIOGEM | Commission interministérielle de biosécurité et des OGM au Mexique |
| CIEPAC | Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria (ONG au Chiapas - Mexique) |
| CONACYT | Conseil National de la Science et la Technologie |
| CRGAA | Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) |
| DGSV | Direction Générale de Santé Végétale (Mexique) |
| DPI | Droits de propriété intellectuelle |
| FAO | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture |
| FTN | Firmes transnationales |
| GATT | Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce |
| GRAIN | Genetic Resources Action International (ONG) |
| ICC | International Chamber of Commerce |
| IMPI | Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (Institut mexicain de la Propriété intellectuelle) |
| NPI | Nouveaux pays industrialisés |
| OCDE | Organisation de coopération et de développement économiques |
| OEB | Office Européen des Brevets |
| OGM | Organisme génétiquement modifié |
| OIC | Organisation internationale du Commerce |
| OMC | Organisation mondiale du commerce |
| OMPI | Organisation mondiale de la propriété intellectuelle |
| OMS | Organisation mondiale de la santé |
| ORD | Organe de règlements des différends (OMC) |
| PED | Pays en développement |
| PMA | Association des industrie pharmaceutiques |
| PNUE | Programme des Nations Unies sur l'environnement |
| PPA | Plant Patent Act (États-Unis) |

| | |
|---------|---|
| PTO | Patents and Trademark Office (États-Unis) |
| PVPA | Plant Variety Protection Act (États-Unis) |
| R&D | Recherche et développement |
| RAFI | Rural Advancement Foundation International (ONG) |
| SAGARPA | Ministère de l'Agriculture, Développement Rural, Pêches et Alimentation (Mexique) |
| SPS | Sanitaires et phytosanitaires (mesures) |
| ST | Savoirs traditionnels |
| UPOV | Union internationale pour la protection des obtentions végétales |
| ZLEA | Zone de libre-échange des Amériques |

Le système GATT-OMC s'est développé au cours des années dans le cadre de plusieurs séries de négociations commerciales. Les premiers cycles portaient essentiellement sur l'abaissement des droits de douane, puis les négociations se sont élargies à d'autres domaines, comme les mesures antidumping et les mesures non-tarifaires. Le dernier cycle, le Cycle d'Uruguay, de 1986 à 1994, a conduit à la création de l'OMC. L'un des faits marquants de ce cycle de négociation, outre la création de l'OMC, fut la signature de l'accord sur les Aspects des Droits de Propriété Intellectuelle qui touchent au Commerce (ADPIC)¹.

L'accord sur les ADPIC est l'instrument de protection des droits de propriété intellectuelle le plus complet dans ce domaine au niveau international. Cet accord est venu ajouter des obligations à celles des conventions de Paris, Berne, Rome et Washington dans leurs champs respectifs.² Tout pays qui devient membre de l'OMC et qui souscrit aux ADPIC s'engage à respecter ces conventions. L'accord sur les ADPIC régleme les droits d'auteur et droits connexes, les marques de fabrique ou de commerce, les indications géographiques (y compris les appellations d'origine), les dessins et modèles industriels, les brevets (y compris la protection de nouvelles variétés végétales), les schémas de configuration (topographies) de circuits intégrés et les renseignements non divulgués (y compris les secrets commerciaux). L'accord ne met pas en place un régime unique mais oblige les signataires à respecter certains principes de base en matière de protection de la propriété intellectuelle.

La question des droits de propriété intellectuelle (DPI) est très controversée. Celle qui concerne les DPI sur le vivant est particulièrement sensible dans la mesure où elle pose des problèmes éthiques. Cette question est désormais au centre des débats sur la renégociation des ADPIC alors que de puissantes entreprises transnationales dans le

¹ L'article XX d) du GATT de 1947 faisait référence aux droits de propriété intellectuelle. En vertu de cet article, il était, sous certaines conditions, possible de prendre des mesures par ailleurs incompatibles avec le GATT pour assurer le respect des lois ou règlements relatifs, entre autres, aux droits de propriété intellectuelle.

² *Convention de Berne pour la protection des œuvres littéraires et artistiques* du 9 septembre 1886, modifiée le 28 septembre 1979 ; *Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle* du 20 mars 1883, modifiée le 2 octobre 1979 ; *Convention de Rome pour la protection des artistes interprètes ou exécutants, des producteurs de phonogrammes et des organismes de radiodiffusion*, faite le 26 octobre 1961 ; et *Traité de coopération en matière de brevets*, fait à Washington le 19 juin 1970, modifié le 28 septembre 1979 et le 3 février 1984.

secteur de la biotechnologie cherchent à élargir la brevabilité sur le vivant. Les pays industrialisés, qui localisent l'expertise technique et les ressources financières permettant le développement d'une "industrie du vivant", sont en faveur de l'extension des DPI au domaine du vivant. Les pays en développement (PED), qui détiennent une grande partie de la biodiversité mondiale, sont plus réticents et veulent limiter la portée de ces droits. L'accord sur les ADPIC fait ainsi ressortir les antagonismes Nord-Sud.

Ce cahier porte sur les enjeux des DPI sur le vivant dans les NPI. Deux types de considérations sont centraux, celui qui a trait aux objectifs de développement durable et celui qui porte sur l'intégration des NPI au système international et de leur participation aux accords commerciaux. Le cas du secteur agroalimentaire au Mexique servira d'exemple. Le Mexique est un pays qui compte une très grande biodiversité³, ce qui en fait une source potentielle de matières premières pour les compagnies privées, et où les peuples autochtones disposent de connaissances prisées. Plusieurs grandes firmes transnationales œuvrent dans le domaine de la biotechnologie agricole se trouve au Mexique qui cherche, de son côté, à développer ses industries du vivant. Le cas du Mexique est aussi intéressant du fait que ce pays est impliqué dans l'ALENA et dans les négociations d'une zone de libre-échange des Amériques (ZLEA).

³ La biodiversité inclut trois niveaux d'expression de variabilité biologique : les éco-systèmes, les espèces et les gènes.

L'ADPIC

Les droits de propriété intellectuelle

La connaissance est un important facteur de croissance et de développement. Le développement et la diffusion des connaissances et leurs applications sont bénéfiques au progrès économique et au bien-être général. Toutefois, le développement et la diffusion de ce bien commun reste problématique et pose d'importants enjeux institutionnels et réglementaires. En effet, l'investissement dans des activités de recherche et de développement ne fait aucun sens dans une économie de marché si une entreprise privée ne peut conserver son "secret of trade". Mais si la possibilité de restreindre la diffusion de la connaissance peut favoriser l'innovation, ceci n'en pose pas moins la question de la monopolisation des connaissances. Une des solutions, dans une économie de marché fondée sur le rôle moteur de l'initiative privée est de trouver un moyen de favoriser les investissements en R&D, de permettre à une entreprise d'exercer des droits exclusifs sur les résultats de ses efforts et de faire payer un juste prix pour leur transmission et leur diffusion.

La concurrence joue un rôle important puisqu'elle pousse les entreprises à innover mais, dans certains secteurs, une concurrence trop vive peut-être un frein à l'innovation et à sa diffusion, notamment parce que les entreprises qui innoveront ne pourront, en raison de l'imitation de concurrents, récupérer les fruits de ses efforts. C'est généralement dans cet esprit que les gouvernements ont toléré et soutenu la création de monopoles temporaires afin de favoriser, dans le long terme, des investissements en R&D. Ainsi les droits de propriété intellectuelle trouvent-ils une justification économique bien qu'on ne dispose que de preuves empiriques limitées indiquant que les DPI entraînent une hausse de l'investissement en matière de R&D. En permettant à leurs titulaires, pour une période de temps limitée, d'écarter leurs concurrents des bénéfices de nouvelles connaissances et de l'exploitation commerciale de produits et de procédés novateurs, ils contribuent à stimuler l'innovation et à soutenir la croissance économique. En effet, bien que les DPI restreignent l'imitation directe, ils favoriseront la diffusion de nouvelles connaissances ; les brevets fournissent, entre autres, des informations publiées que d'autres chercheurs peuvent utiliser pour développer des innovations.

Il n'existe pas de niveau unique de protection pour toutes les technologies ; l'équilibre à trouver entre les avantages économiques de l'innovation et ceux de l'imitation dépendra du secteur concerné.⁴ Le cas de la biotechnologie est un bon exemple d'une industrie qui dépend de la protection fournie par les lois sur les brevets en raison des coûts élevés de la recherche, du développement et de la

⁴ Trebilcock Michael J. et Robert Howse, "Trade Related Intellectual Property (TRIPS)" in *The Regulation of International Trade*, Routledge, Londres, 1998, p.250-1.

commercialisation associée aux inventions biotechnologiques. Selon l'OCDE, près de la moitié de la valeur de ce secteur réside dans son capital intellectuel.⁵

Les droits de propriété intellectuelle cherchent donc un compromis entre l'incitation à créer des connaissances et leur dissémination à peu de frais ou sans frais.⁶ Les bénéfices tirés des DPI sont directement fonction de la durée et de la portée de ces droits. Une protection trop faible peut conduire les entreprises à ne pas investir suffisamment dans la création de nouvelles connaissances alors qu'une protection trop rigoureuse peut aboutir à des dépenses exagérées dans la mesure où les entreprises rivalisent pour être les premières à innover, mais aussi à l'utilisation anticoncurrentielle des brevets en vue de réduire la capacité d'innover des concurrents actuels et potentiels. Autrement dit, des DPI trop généreux peuvent réduire les incitatifs à l'innovation tandis que des DPI trop faibles créent une situation de monopole indésirable avec tous les effets négatifs que cela peut comporter.

Les droits de propriété intellectuelle confèrent à leurs titulaires un pouvoir de marché qui peut conduire à l'inefficacité de la répartition des ressources et empêcher l'innovation et sa diffusion⁷. Les DPI peuvent mener à la hausse des prix à la consommation en raison du transfert du pouvoir de négociation des utilisateurs de connaissances vers ceux qui les génèrent. Ils peuvent entraîner une hausse des coûts d'acquisition des connaissances et avoir des effets négatifs sur les innovations futures. La politique de la concurrence, qui ne s'applique généralement pas aux secteurs protégés par les DPI, peut jouer un rôle important pour limiter le pouvoir de marché associé aux droits de propriété intellectuelle, en évitant notamment que ce pouvoir fasse l'objet d'abus ou, par un effet de levier, soit étendu à d'autres marchés non-associés. De fait, les brevets ne confèrent pas le droit d'exclure toute concurrence entre différents produits brevetés ni celui de se livrer à des pratiques anticoncurrentielles.

Les DPI posent des enjeux très importants et ils sont d'autant plus complexes qu'il s'agit de les aborder au niveau international. S'il existe de nombreux avantages pouvant découler d'un régime international de DPI, d'importantes controverses sont aussi soulevées par rapport à l'impact d'un tel régime qui est avant tout une initiative qui est appuyée par les firmes transnationales (FTN) et les pays industrialisés.

Vers les ADPIC

⁵ OCDE, <URL : <http://observateurocde.org/news/fullstory.php/aid/66>>.

⁶ Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 1998/1999*.

⁷ Tansey, Geoff, *Trade, Intellectual Property, Food and Biodiversity. Key issues and options for the 1999 review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement*, Quaker Peace & Service, Londres, Février 1999. p 6.

Les DPI furent introduits dans le cycle d'Uruguay au cours de la réunion ministérielle de Punta del Este en 1986 mais l'enjeu se limitait aux biens qui violaient les marques commerciales. Progressivement, les États-Unis ont imposé les questions de DPI dans le cadre des négociations du GATT. En 1988, le Représentant au Commerce affirmait que près de 200 entreprises transnationales américaines étaient privées de 24 milliards de dollars de droits d'auteur par an en raison de la faiblesse ou du manque de protection de la propriété intellectuelle dans certains pays, principalement dans les pays du Sud.⁸

La force des lobbies industriels américains (particulièrement ceux des secteurs pharmaceutique et des semi-conducteurs) n'est pas étrangère au rôle actif joué par les États-Unis dans le processus qui débouchera sur l'accord des ADPIC. Les firmes transnationales sont les premières intéressées dans la mise en place d'un régime uniforme de DPI, "lequel aurait force de loi dans le monde entier" (Rifkin, p. 80). En 1984, les transnationales américaines du secteur de la biotechnologie ont été parmi les premières à faire valoir le rôle clé d'un régime de brevet uniforme dans un document publié par l'Office of Technology Assessment (OTA) qui précise que "un système législatif efficace sur la propriété intellectuelle augmente la compétitivité d'un pays dans les biotechnologies"⁹.

La biotechnologie est une industrie en pleine effervescence. En 1999, les ventes annuelles de Monsanto dans le seul secteur du génie génétique agricole étaient de 1 679 millions de \$ É.U.¹⁰ Il s'agit d'un secteur marqué par l'importance de quelques grandes FTN. Suite à plusieurs fusions-acquisitions de grande envergure au cours des années 90, six compagnies transnationales dominent l'industrie : Monsanto (États-Unis), Dupont (États-Unis), Dow AgroSciences (États-Unis), Novartis (Suisse), Zeneca (Royaume-Uni) et Aventis (France-Allemagne). Ces six compagnies produisent la totalité des plantes transgéniques et le quart des semences transgéniques (en plus de contrôler 70% du marché des pesticides).¹¹ Parallèlement, il existe plusieurs centaines de petites compagnies de recherche qui, dès qu'elles mettent au point un produit commercialisable, se font racheter par l'un ou l'autre des six majors du secteur.

La concentration de l'industrie a permis la mise en place d'un lobbying efficace. Le texte final des ADPIC "fut en grande partie conçu par une coalition d'entreprises réunies sous le nom de Comité de la propriété intellectuelle (Intellectual property committee - IPC). Ce comité comprenait les principaux acteurs du domaine des

⁸ USTR, conclusions au rapport 1988, reprises dans Aharonian, Gregory, "PATNEWS: Pertes Globales de Propriété Intellectuelle pour des compagnies américaines", *Internet Patent News Service*, 23 octobre 1994.

⁹ OTA. *Commercial Biotechnology: an International Analysis*. Congress of the United States, OTA, Washington DC, 1984.

¹⁰ Monsanto, <URL : http://media.corporate-ir.net/media_files/NYS/MON/reports/prospectus.pdf> p. F-11

¹¹ Radio-Canada <URL : <http://radio-canada.ca/nouvelles/dossiers/OGM/OGM.html>>.

biotechnologies”(Rifkin, p. 81). En fait, “ les grandes lignes de l'accord ont été tracées par trois clubs : L'Intellectual Property Committee aux États-Unis, le Keidanren au Japon et L'Union des Industries et Confédérations d'Employés de l'Europe ” (Vernet, 1999). James Enyart de Monsanto précise que “ our 'Trilateral Group' was able to distill from the laws of the more advanced countries the fundamental principles for protecting all forms of intellectual property”.¹² Les firmes transnationales dépendent toujours des lois nationales et de leur application effective mais il existe désormais des règles minimales que les Etats doivent respecter. Les firmes transnationales ont été des acteurs très importants dans les négociations sur les DPI et, en particulier, dans celles de l'article 27.3. Elles ont, du moins, par leur travail de lobbying engagé les États-Unis dans une campagne agressive pour aligner, à travers le GATT-OMC, les politiques nationales des DPI de tous les pays du monde, et cela sur une même base de protection minimale.¹³

Les États-Unis ont insisté pour que les DPI soient négociés au sein de l'OMC plutôt qu'à l'OMPI. Selon Michael P. Ryan, cette stratégie visait à amener la négociation dans un cadre où le marchandage était plus aisé.¹⁴ Négocier au sein de l'OMPI signifiait se confronter à une opposition franche des pays en développement sans réelle possibilité de marchandage. Le système de négociation de l'OMC permettait aux États-Unis de faire la promotion d'un ADPIC, dossier prioritaire pour les compagnies et le gouvernement américain, tout en suggérant aux autres pays qu'ils pourraient obtenir, en échange, des concessions sur d'autres aspects des négociations commerciales. Les négociations des ADPIC ont néanmoins été marquées par ce conflit d'intérêt entre le Nord et le Sud.¹⁵

Étendre le régime des brevets aux plantes, aux micro-organismes, aux biotechnologies, aux aliments et aux médicaments essentiels sous l'égide du système mondial du commerce soulevait en effet des problèmes éthiques et légaux pour de nombreux pays en développement¹⁶. Cela dit, ce sont principalement les dimensions économiques des DPI qui attisent l'opposition du Sud face aux ADPIC. Des craintes

¹² Enyart, Jame. “ A GATT Intellectual Property Code ” *Les Nouvelles*, juin 1990. pp. 54-56.

¹³ Fondation Gaia et GRAIN “ Droits de propriété intellectuelle et biodiversité: Les mythes économiques ” *Commerce Mondial et Biodiversité en Conflit*. No. 3, 1998.

¹⁴ Ryan Michael P., *Knowledge Diplomacy: Global Competition and the Politics of Intellectual Property*. Brookings Institution Press, Washington D.C., 1998, 249 p. Chap. 5.

¹⁵ Jusqu'en 1989, les pays en développement avaient refusé d'entrer en négociation sur les DPI. Cependant, la capacité de négociation des pays en développement était réduite en raison de leur position économique, du manque d'expertise disponible et de leur manque de cohésion. Ainsi, les discussions principales ont eu lieu dans le groupe connu sous le nom de “ Five plus five ”, composé de cinq pays développés et de cinq pays en voie de développement. Ce groupe était constitué par le Brésil, l'Argentine, l'Inde, l'Union européenne, les États-Unis, le Japon et le Canada. Le reste des représentants était nommé selon le thème spécifique en discussion.

¹⁶ Les pays en développement sont loin de constituer un bloc homogène. Leurs positions respectives varient par rapport à plusieurs facteurs : si le pays est importateur ou exportateur net de produits alimentaires ; sa diversité biologique ; la nature de son économie agricole ; son degré d'industrialisation ; s'il dispose ou non d'une industrie biotechnologique.

furent exprimées face à l'imposition d'une approche standardisée en matière de DPI à travers des économies très diversifiées, en raison du danger qu'il pourrait résulter du fait de permettre l'instauration de monopoles dans les secteurs alimentaires, médicaux, ou énergétiques, de même qu'en raison du risque de voir des flux de devises s'orienter du Sud vers le Nord et de la possibilité que les DPI pourraient augmenter le fossé technologique entre le Nord et le Sud. On fera également valoir que les DPI constituent aussi un défi pour les pays en développement dans la mesure où ils accueillent plusieurs entreprises transnationales des pays industrialisés qui pourraient renforcer leurs positions. Enfin, les problèmes liés à l'infrastructure nécessaire pour mettre en place un système adéquat de protection des DPI furent invoqués.

De leur côté, les pays industrialisés ont insisté dans les discussions sur les retombées économiques positives des DPI pour les pays en développement : l'augmentation du transfert de technologie, l'encouragement des investissements étrangers, la croissance économique et l'amélioration du niveau de vie. Selon la Banque mondiale (1999), le niveau de protection des DPI semble influencer sur le niveau d'investissement étranger direct, sur l'intégration verticale des compagnies multinationales et sur les transferts directs de technologie par les ventes de technologie et les accords de licences, bien que, selon d'autres études, le lien entre la protection et l'investissement étranger direct ne soit pas bien établi.¹⁷ Dans une étude de 1985, l'OCDE indique que "certaines sociétés ont déjà fait savoir qu'elles considèrent une protection juridique fiable comme une condition vitale, ce n'est qu'un préalable nécessaire à la poursuite des activités de recherche et de développement en biotechnologie".¹⁸ Sous couvert d'information, l'OCDE a mis en avant les avantages potentiels des produits issus de la biotechnologie et affirmé que le développement d'une telle industrie ne pouvait se faire que dans un cadre juridique protégeant les DPI. Certains critiques diront que l'OCDE s'est fait, à cette occasion, le porte-parole de ceux qui reconnaissent la "nécessité de mettre en place un système permettant de satisfaire les demandes des industriels".¹⁹

Il y avait aussi des divisions au sein des pays industrialisés. Les arguments en faveur d'un système international de DPI ne font pas l'unanimité, tout particulièrement en ce qui a trait aux DPI sur le vivant. Au moment de l'adoption des ADPIC, l'exclusion de la brevetabilité de certaines inventions pour des raisons d'éthique a créé de fortes divisions au sein des pays de l'OCDE²⁰. En Europe, les décisions relatives à la remise de brevets sont généralement motivées par des interprétations éthiques reposant sur des principes généraux. Ainsi s'explique le fait que dans le cadre des

¹⁷ Banque Mondiale, *op.cit.*

¹⁸ Beier, F.K, R.S. Crespi et J. Straus.. *Biotechnologie et protection par brevet - une analyse internationale*. OCDE, Paris. 1985, 144 p.

¹⁹ Ducos, Chantal et Pierre-Benoît Joly. 1988. *Les biotechnologies*. Paris, Éditions La Découverte., p 106.

²⁰ Moïsé, Evdokia. *Les droits de propriété intellectuelle. et leurs travers*, OCDE, Direction des échanges, 01, 1997, p 36.

ADPIC, les pays se réservent le droit d'exclure de la " brevetabilité " les inventions qui posent des problèmes éthiques ou qui constituent un danger pour les personnes, les animaux, les végétaux ou l'environnement. Il en va de même pour les végétaux et les animaux autres que les micro-organismes et les procédés biologiques qui permettent leur obtention et pour lesquels la remise de brevets doit être obligatoirement prévue. Ces exclusions, qui sont en désaccord avec les pratiques des pays plus libéraux dans ce domaine comme l'Australie, les États-Unis et le Japon²¹, reflètent les pratiques en vigueur en Europe et suivent, dans une large mesure, les dispositions de la Convention sur le brevet européen.

Malgré les conflits Nord-Sud et les nombreuses controverses, un accord fut signé. Il est désormais question de faire le point sur sa mise en œuvre. Certains pays, y compris les États membres de l'UE, les États-Unis et la plupart des autres pays industrialisés, estiment qu'il s'agit d'évaluer dans quelle mesure les dispositions ont été mises en œuvre. Toutefois, des débats importants portent surtout sur l'Article 27.3 (b) en raison du développement de l'industrie biotechnologique et des initiatives de brevets sur le vivant. L'évaluation de cet article a commencé en février 1999 et s'est avérée aussi litigieuse que les négociations initiales.

L'accord

L'accord n'a pas mis en place un régime universel de DPI. Toutefois, en faisant relever les DPI de l'OMC, plutôt que de l'organe chargé de leur promotion, l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI), et en les soumettant à ses procédures contraignantes de règlements des différends, les partisans d'un régime fort de DPI ont fixé des sanctions commerciales aux membres de l'OMC qui n'en respectent pas les règles. L'ADPIC fixe des normes minimales en matière de propriété intellectuelle²². Les pays restent libres de déterminer les méthodes appropriées pour les mettre en œuvre dans le cadre de leurs propres systèmes et pratiques juridiques (article premier) ; ils peuvent mettre en œuvre une protection plus large des DPI à condition qu'elle soit compatible avec l'accord.²³ L'accord sur les ADPIC comprend, et pour la première fois en droit international, des règles sur les procédures nationales visant à faire respecter les DPI ainsi que des mesures correctives

²¹ Les dispositions européennes en matière de brevets remontent à 1973 et certaines renvoient même à la Convention de Strasbourg de 1963. En fait, elles témoignent assez bien de l'attitude plutôt prudente de l'Europe vis-à-vis la biotechnologie et les aliments génétiquement modifiés.

²² Dans l'ADPIC, l'expression " propriété intellectuelle " désigne " tous les secteurs de la propriété intellectuelle qui font l'objet des sections 1 à 7 de la partie II de l'accord (article 1:2), droit d'auteur et droits connexes, marques de fabrique ou de commerce, indications géographiques, dessins et modèles industriels, brevets, schémas de configuration de circuits intégrés et renseignements non divulgués ".

²³ Un exemple se trouve dans le cas du chapitre XVII sur la protection de la propriété intellectuelle de l'ALÉNA.

en la matière.²⁴ Les articles 42 à 49 requièrent que les pays membres fournissent des procédures et des voies de recours internes afin que les détenteurs de droits puissent bien les faire respecter de manière à éviter que ne soient érigés des obstacles au commerce et à fournir des mesures de protection contre les abus. L'article 65 accorde aux pays en développement un délai, de cinq ans, pour appliquer les dispositions de l'Accord. Les pays les moins avancés bénéficient d'un délai encore plus long pouvant aller jusqu'à onze ans (article 66).

L'accord ne s'oppose pas à ce que les gouvernements offrent des mesures d'incitation pour le transfert de la technologie, par exemple, au moyen d'un mécanisme d'aide financière. En outre, les pays développés peuvent offrir des incitations au transfert de technologie vers les pays les moins avancés²⁵. L'article 8:1 précise par ailleurs que les Membres pourront adopter les mesures nécessaires pour protéger la santé publique et la nutrition et promouvoir l'intérêt public à condition que ces mesures soient compatibles avec les dispositions du présent accord.

Pour être brevetable, une invention doit être nouvelle, impliquer une activité inventive et être susceptible d'application industrielle (article 27:1). La brevetabilité du matériel génétique et des formes de vie est une question controversée directement liée à la biotechnologie et à ses effets possibles sur la diversité biologique. Un pays peut refuser un brevet pour tout matériel biologique ou génétique qui a été simplement découvert ou dont l'utilisation est déjà connue. Ainsi, l'accord permet aux Membres d'exclure de la brevetabilité les variétés végétales. Cependant, l'article 27:3 stipule, que s'il n'est pas nécessaire de protéger les nouvelles variétés végétales par brevet, les Membres qui choisissent de les exclure de la protection par brevet sont tenus d'offrir une forme de protection spéciale et efficace. La protection *sui generis* accorde plus de souplesse. Plusieurs pays qui ont opté pour des systèmes de protection spéciaux adhèrent à l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV) et appliquent les normes minimales de protection contenues dans la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. L'ADPIC ne renvoie pas expressément à la Convention de l'UPOV et les pays disposent donc d'une plus grande souplesse pour s'acquitter de leurs obligations que si tel avait été le cas. Il est aussi

²⁴ Matthijs Geuze, "Patent Rights in the Pharmaceutical Area and Their Enforcement: Experience in the WTO Framework with the Implementation of the TRIPs Agreement", *Journal of World Intellectual Property*, vol. 1, no 4, juillet 1998.

²⁵ Il est utile de garder à l'esprit les observations suivantes lorsque l'on discute de l'accès à la technologie et du transfert de technologie (voir le document de l'OMC, *Environnement et ADPIC*, 8 juin 1995, WT/CTE/W/8, paragraphe 56):

- la plus grande partie de la technologie appartient au domaine public, soit qu'une protection n'ait jamais été initialement demandée, soit que la durée de la protection accordée ait expiré;
- lorsqu'une technologie, brevetée ou non, est sous le contrôle d'un gouvernement, ce gouvernement est bien entendu libre de la transférer à des conditions de faveur s'il le souhaite;
- il n'y a rien dans l'Accord sur les ADPIC qui empêche un gouvernement ou une institution financière internationale d'accorder une aide financière pour permettre le transfert volontaire à des conditions de faveur d'une technologie qui a fait l'objet d'un dépôt de brevet privé.

possible d'exclure de la brevetabilité les inventions dont il est nécessaire d'empêcher l'exploitation commerciale pour protéger l'ordre public, la santé et la vie des personnes et des animaux, pour préserver les végétaux ou éviter de graves atteintes à l'environnement (article 27:2).

Cet article est au centre des débats actuels sur les ADPIC. Il faut souligner qu'aucun des principaux termes utilisés dans l'Article, tel que *micro-organismes*, *procédés essentiellement biologiques*, *efficacité* et *système sui generis*, n'a été défini dans l'accord, ce qui rend probable les différences d'interprétation et les litiges à leur propos. Les membres peuvent définir ce qu'est une " invention " et de nombreux pays en développement, notamment l'Argentine, le Brésil et les pays du Pacte andin, excluent de la brevetabilité le matériel trouvé dans la nature, même s'il en est isolé. Il existe également une flexibilité à propos de l'interprétation des termes *nouveauté* et *inventivité* ainsi que dans le champ d'application des demandes qui seront acceptées. Ce manque de précision peut accorder une grande souplesse d'interprétation mais elle laisse aussi la porte ouverte pour élargir la portée de l'Accord.

La plupart des pays en développement n'ont toujours pas commencé la mise en œuvre des dispositions de l'Accord ; pour ces pays, il conviendrait plutôt d'entamer une révision globale. En règle générale, les pays en développement souhaitent disposer de plus de temps pour examiner la substance et les possibilités de réévaluation. Certains groupes de la société civile et gouvernements souhaiteraient exclure les animaux et les végétaux de la brevetabilité et supprimer l'obligation d'un système *sui generis* de protection des obtentions végétales.²⁶ Dans la plupart des cas, il existe une ouverture pour limiter la brevetabilité du vivant en acceptant de conserver le système *sui generis*.

Les débats autour de l'accord

La position des États-Unis est de réduire la révision de l'article 27 à un simple échange d'informations plutôt qu'à une véritable révision de ses termes. Leur objectif ultime est d'en arriver à ce que non seulement les variétés végétales mais également les plantes et les animaux en tant que tels soient sujets à la brevetabilité dans tous les États membres de l'OMC. Le camp " pro-brevets " recherche le retrait de l'option *sui generis* pour les obtentions végétales ou, au moins, l'insertion d'une référence à l'UPOV dans l'accord ADPIC même.

La position de la Commission européenne est plus souple mais vise néanmoins à éviter que la révision de l'ADPIC ne donne lieu à un abaissement des acquis en matière de protection de la propriété intellectuelle. Elle vise également à éviter des délais supplémentaires dans sa mise en œuvre. L'Union européenne soutient aussi le

²⁶ GAIA, Novembre 1998.

renforcement de l'ADPIC par l'inclusion de la convention de l'UPOV 1991 dans l'ADPIC, l'UPOV étant présentée comme le système *sui generis* le plus efficace.

L'antagonisme Nord-Sud est donc très présent. Bien que les pays en développement aient des positions différentes les uns des autres, la position du Groupe des pays africains exprime généralement la position de nombreux gouvernements du Sud ainsi que celle de la plupart des ONG. Elle a officiellement été communiquée à la Conférence ministérielle de Seattle par le représentant du Kenya, au nom du Groupe africain. Elle demande entre autres, que l'article 27.3 (b) soit revu en profondeur pour, notamment, permettre de l'harmoniser avec les engagements pris par les États dans le cadre de la Convention sur la biodiversité (CBD) et de l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques par la Conférence de la FAO en 1983 qui constitue le premier instrument international régissant la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité agricole²⁷.

La CBD défend le droit souverain des États sur leurs ressources biologiques et naturelles, la protection du savoir, des innovations, des technologies et des pratiques des peuples indigènes et des autres communautés locales dans le cadre de la législation nationale. De son côté, l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques vise à établir et maintenir un équilibre entre l'accès aux nouveaux produits commerciaux de la biotechnologie, d'une part, et la diversité des variétés utilisées par les agriculteurs ainsi que du matériel génétique sauvage, d'autre part, de même qu'entre les intérêts des pays développés et des pays en développement en parvenant à un juste équilibre entre les droits des éleveurs (innovateurs formels) et ceux des agriculteurs (innovateurs informels). La CBD et l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques qui prennent en considération la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, les droits et les connaissances des peuples indigènes et des communautés locales ainsi que la promotion des droits des agriculteurs.

Selon le Groupe africain, la protection juridique des variétés végétales doit être complétée de mesures afin de permettre : 1. la protection des innovations apportées par les peuples indigènes et autres communautés locales ; 2. la préservation des

²⁷ La FAO a, dès le début des années 1990, identifié les incidences potentielles des accords sur les ADPIC et proposé des conseils et une assistance technique aux pays en développement qui le souhaitent. La Commission des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture de la FAO (CRGAA) est la seule instance intergouvernementale permanente des Nations Unies qui se consacre spécifiquement aux questions en rapport avec la conservation et l'utilisation des ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture ainsi qu'aux technologies nécessaires à cet effet. Par l'intermédiaire de la CRGAA, les membres de la FAO ont, depuis, participé aux négociations concernant les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture ainsi que les technologies connexes, notamment lorsqu'ils ont précisé les dispositions de l'Engagement à l'occasion d'une série d'interprétations convenues et de résolutions complémentaires. En particulier, la résolution 5/89 de la Conférence de la FAO, adoptée à l'unanimité, reconnaît les droits des agriculteurs en tant que " droits découlant des contributions passées, présentes et futures des agriculteurs à la conservation, à l'amélioration et à l'utilisation des ressources phylogénétiques, notamment celles des centres de diversité/origine ".

pratiques agricoles traditionnelles, y compris le droit de garder et d'échanger les semences ainsi que d'en vendre les récoltes ; et, 3. la possibilité d'empêcher qu'un recours puisse compromettre la souveraineté alimentaire des populations dans les pays en développement, comme cela est actuellement permis dans l'article 31 de l'ADPIC.

Cette position s'inspire notamment des travaux de la FAO qui a, entre autres, identifié certaines incidences de la propriété intellectuelle sur l'accès aux ressources phytogénétiques et sur l'utilisation et la mise au point de celles-ci. Parmi celles-ci, on retrouve : la hausse du prix des semences qui découlera logiquement de la suppression de la concurrence ; la réduction de la recherche-développement concernant la génétique des caractères qui sont déjà brevetés, car toute utilisation possible de ces caractères peut relever des revendications des brevets²⁸ ; l'infléchissement des programmes de recherche et réduction des ressources disponibles pour les projets ne visant pas un résultat commercial en raison de la possibilité de breveter des résultats de recherches effectuées par des universités ou d'autres institutions publiques²⁹ ; la monopolisation du vivant via la protection par brevets, ce qui va à l'encontre des principes de la Convention sur la diversité biologique. Par ailleurs, faute de données empiriques, la FAO estime qu'il n'est pas possible de supposer que l'octroi d'une protection des variétés végétales par des brevets déboucherait automatiquement sur une augmentation des investissements ou des transferts de technologies.

Plusieurs ONG ont aussi adopté des positions critiques. La contestation des ONG concernant l'accord ADPIC a rassemblé des associations de divers horizons comme les associations environnementales, tiers-mondistes, d'agriculteurs, anti-globalisation, humanitaires ou de développement. Pour SOLAGRAL, "les organisations non gouvernementales dénoncent les monopoles constitués via les brevets sur le vivant" qui bloquent les initiatives parallèles. et contribuent à renforcer les écarts entre les pays industrialisés et les pays pauvres.³⁰ Elles favorisent la protection des individus ou de l'environnement, de la sécurité alimentaire, de la diversité biologique, les initiatives locales en matière de conservation et d'utilisation des techniques de stockage ou de sauvegarde du vivant.

Les ONG soutiennent aussi les initiatives de gestion des biens communs. Il s'agit notamment d'aborder les questions qui se cristallisent sur les Groupes Consultatifs de la Recherche Internationale (CGIAR), dépositaires de plus de six millions d'accessions et de 10 millions de collections, pour faciliter la recherche internationale et garder en priorité l'environnement et l'intérêt général. Menacé par l'accord sur les ADPIC, ces

²⁸ Étant donné l'effet négatif probable de la protection par des brevets sur les innovations génétiques futures²⁸, il a été proposé d'élaborer une politique d'exception pour la recherche facilite l'accès au matériel génétique dans le monde entier.

²⁹ Kline, 1993. "Bioethics - Impact of proprietary rights on public research goals" *in* CCSSA. Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Intellectual property rights: protection of plant materials, CSSA Special Publication No 21, 1993, Madison. p. 33.

³⁰ URL : " <http://www.envirodev.org/DPI/theorienjeux/dpivivant.htm> ".

centres qui ont été les seuls à avoir préservé le principe du libre accès subissent désormais une double pression : d'une part, les monopoles industriels qui cherchent à breveter des variétés après les avoir extraites des banques de gènes font surgir le danger de privatisation des banques et, d'autre part, les pays en développement, pour éviter le biopiratage, tentent de réquisitionner les banques sur leur territoire au nom du patrimoine national. Ces revendications territoriales se sont exacerbées du fait de la reconnaissance juridique et économique des " inventions "; dignes de brevets, qui confère une valeur économique supérieure à certaines manipulations génétiques par rapport à toute autre forme de savoir, qu'elle soit traditionnelle ou spéculative.

Les enjeux sont donc très importants et les débats très complexes. Le cas du Mexique nous permettra de mieux cerner les enjeux actuels.

ENJEUX DES DPI : LE CAS DU MEXIQUE

Le Mexique a, au cours des dernières années, adopté une politique d'ouverture économique qui tente de tirer avantage de la mondialisation économique en délaissant la politique de substitution d'importations et le protectionnisme des décennies des 70 et 80. Le Mexique est devenu l'une des économies des pays en développement qui a le plus encouragé le développement du libre marché au niveau national et international.

Aujourd'hui, le Mexique est la dixième puissance commerciale au monde et le premier pays exportateur en Amérique latine avec 39 % des exportations de la région et 35 % du total des importations. Les exportations mexicaines, qui représentaient 31 milliards de dollars en 1988, ont atteint 117,5 milliards de dollars en 1998. Les importations, pour leur part, sont passées, entre 1988 et 1998, de 28,1 à 125,2 milliards de dollars. Depuis 1993, les exportations mexicaines vers l'Amérique Latine ont augmenté de 105 %, vers les États-Unis de 142 %, vers l'Union européenne de 40 % et vers les Tigres Asiatiques (Corée du Sud, Taiwan, Singapour, et Hong-Kong) de 191 %.³¹

L'ouverture économique a certainement contribué à la croissance, mais le Mexique doit encore surmonter beaucoup de problèmes structurels avant d'achever la modernisation de son économie et d'améliorer le niveau général de vie de sa population. Le pays n'occupe que la 55^e place dans la classification de l'indicateur de développement humain (IDH), avec 27 % de sa population qui vit en deçà du seuil de la pauvreté (PNUD, 2000). La distribution des revenus est très inégale puisque 20 % de la population détient 50 % des revenus.

Les enjeux des DPI pour le Mexique sont importants. Le Mexique présente des particularités écologiques qui en font une "banque génétique", les populations autochtones sont encore mal insérées dans les structures du Mexique moderne et le pays fait face à des problèmes de sécurité alimentaire.

Le Mexique est considéré comme l'un des douze pays disposant de la plus grande biodiversité au monde puisqu'on peut trouver sur son territoire cinq types d'écosystèmes, 9 des 11 types d'habitats (82 %) et 51 des 191 régions écologiques identifiées dans la région. Avec seulement 1,3 % de la terre sur la planète, le Mexique accueille environ le 14,4 % des espèces dans le monde soit entre 60 et 70 % de la biodiversité totale de la planète (voir annexe 1)³². Bien que le Mexique soit le pays

³¹ Ambassade du Mexique en France, disponible en ligne sur le site <http://www.sre.gob.mx/francia>

³² La topographie complexe (plus de 50% du territoire se trouve aux altitudes supérieures aux 1000 m sur le niveau de la mer), s'ajoute aux différences déterminées par la latitude pour produire une grande variété de climats. Il ne faut pas oublier que le pays a des côtes dans les deux océans et plusieurs chaînes de montagnes et que le Mexique est considéré comme une zone de transition entre deux

avec la plus grande diversité écologique en Amérique Latine et les Caraïbes et que les autorités reconnaissent la nécessité d'établir des zones naturelles protégées, ces initiatives sont nettement insuffisantes par rapport au nombre des espèces au pays (Gómez-Pompa, A. et Dirzo, R, 1995).

Dans tous les États du Mexique, à l'exception de Zacatecas, Tlaxcala et Campeche, on peut trouver des espèces endémiques de vertébrés.³³ Le plus haut niveau des espèces endémiques se trouve dans les États de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Baja California Sur, Michoacán, Guerrero, Baja California, Coahuila et Tabasco.

Les États qui ont un niveau plus élevé de biodiversité sont aussi ceux qui ont la plus grande partie de leur population en état de pauvreté. Par exemple, l'inventaire de la flore au Oaxaca estime la présence d'environ 9 mille espèces végétales et cet État compte aussi avec une grande richesse d'espèces de vertébrées ; le Chiapas a une biodiversité végétale de plus de 8 248 espèces (Flores et Gerez, 1994).

Le Mexique peut être considéré comme l'un des centres de domestication des plantes les plus importants au monde. Des spécialistes estiment que plus de 118 espèces de plantes ont été domestiquées au pays, chiffre qui reste très conservateur puisque ces auteurs ne présentent qu'une liste de "plantes représentatives".³⁴ Une grande partie de ces espèces a été domestiquée par les cultures autochtones au Mexique.

Le Mexique est le deuxième pays en Amérique avec le plus grand nombre d'autochtones. Selon le recensement de 1990, la population autochtone du Mexique est estimée à 8 701 668 individus, ou 10,7% de la population totale³⁵. On distingue 59 groupes linguistiques dont les plus nombreux sont les nahuas et les mayas. La population autochtone est présente dans tous les municipalités mais 15% de ces municipalités compte plus de 70% d'autochtones. Ceci implique une haute concentration de population autochtone dans divers États, notamment dans le Chiapas et le Oaxaca.

Les autochtones ont développé différentes variétés de plantes et ont découvert une grande partie des végétaux à l'utilité directe. Les brevets sur les organismes génétiquement modifiés (OGM) ont attiré l'intérêt au Chiapas et au Mexique en général en raison de leurs implications possibles. L'importance de la protection du

grandes régions biogéographiques : la néo-tropicale, constituée par l'Amérique Centrale et du Sud et le reste du pays.

³³ Une espèce endémique est celle qui est originaire de la région.

³⁴ Les centres d'origine et la domestication des ressources biologiques peuvent être considérés comme une cause additionnelle de la grande biodiversité du pays, étant donné qu'ils sont directement liés à la culture. En effet, les recherches archéologiques montrent que l'agriculture a été développée au Mexique autour de l'année 7000 avant J.C. Les chroniques et documents de la conquête montrent qu'à cette époque, il y avait déjà un grand nombre de plantes domestiquées tel que : maïs, haricot commun, courge, manioc, chili, cacao, tomate, cacahuète, vanille. Voir Hernández-Xolocotzi (1993).

³⁵ Institut National de Géographie et Statistiques, INEGI, <URL: <http://www.inegi.gob.mx>>.

savoir, des innovations et des pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales (ST) est de plus en plus reconnue dans les instances internationales. Le Mexique a ratifié la Convention sur la Biodiversité en 1992 dont l'article 8j aborde la question du savoir traditionnel. Le Mexique vise ainsi à prévenir l'appropriation illicite des ST avec une rémunération minimale ou nulle pour les dépositaires de ces savoirs³⁶.

En matière de sécurité alimentaire, les enjeux sont aussi importants. La production agricole n'arrive pas à résoudre les problèmes de malnutrition particulièrement graves en milieu rural³⁷. De plus, les zones avec un niveau de malnutrition plus élevé coïncident avec les zones présentant une population autochtone plus nombreuse et une biodiversité plus grande. On constate une agriculture qui privilégie les monocultures à grande échelle puisque 93,5 % du total de la superficie cultivée est destinée aux dix produits principaux.³⁸

En 1993, le Mexique était autosuffisant en maïs et produisait l'ensemble du maïs blanc destiné à la consommation humaine³⁹. Trois ans plus tard, en 1996, le Mexique importait 40 % de sa demande intérieure en maïs. En raison des coûts de production élevés, des prix très bas et d'autres politiques hostiles du gouvernement, de nombreux producteurs ont cessé de produire du maïs et d'autres céréales. Le ministère mexicain de l'Agriculture a constaté une chute de quelque 40 % de la production sur la récolte 1994/1995 de 10 céréales de base et a pronostiqué pour l'année 1995/1996 une récolte encore réduite de moitié (Suppan, 1996). Suite à l'ALENA, le Mexique a importé les céréales à un prix moins élevé que celui de la production locale. Cependant, lorsqu'en 1995 les prix mondiaux des céréales atteignirent des sommets, les céréales importées sont devenues plus chères que les céréales produites localement. Les prix étaient tellement élevés que le maïs importé, qui était du maïs jaune normalement destiné à

³⁶ Une protection du savoir traditionnel est une condition nécessaire mais insuffisante à leur sauvegarde et à leur développement futur. Il faudrait en outre développer les capacités nationales afin de valoriser les ST, créer des mécanismes institutionnels et consultatifs pour leur protection et faciliter l'identification et la commercialisation des produits et services dérivés des ST. Il importerait également de promouvoir un échange de données d'expériences entre pays en développement sur les stratégies nationales de promotion des ST, les systèmes *sui generis* de protection des ST et la commercialisation des produits et services dérivés (CNUCED, 2000).

³⁷ 55,9 % de la population rurale âgée de moins de 5 ans souffre de dénutrition, un pourcentage qui a peu varié depuis 1974. Ministère de Développement Social du Mexique, SEDESOL, *Encuesta nacional de alimentacion y nutricion en el medio rural 1996*, résumé publié dans *La Jornada*, 22 juillet 1997.

³⁸ Coton, riz, café, cane à sucre, haricots secs, tournesol, maïs, soja, sorghum, blé et manioc. Source : Commission Économique pour l'Amérique et les Caraïbes (CEPAL) *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 1999*, LC/G.2066-P/B, février 2000.

³⁹ Il est important de mentionner qu'en 1992, juste avant la signature de l'ALÉNA, le gouvernement a réformé la constitution pour privatiser les terres communales appelées *ejidos* (moins de 10 ha), un type d'organisation terrienne qui occupait plus du 50% du territoire national. La nouvelle loi laissait au paysan l'option de choisir entre l'obtention d'un certificat sur la superficie de terre qu'il exploitait auparavant, l'association avec d'autres paysans ou la vente. Une grande partie des terres a été vendue aux compagnies avec la possibilité de produire à grande échelle, ce qui a augmenté la concentration de la propriété de la terre. Cette réforme n'a pas encore été achevée en raison de sa complexité.

l'alimentation animale, allait surtout être consommé par les pauvres des régions rurales. Pour les consommateurs, la situation s'est également révélée dramatique. De janvier 1995 à juin 1996, la consommation de produits de base (maïs, haricots, blé) a chuté de 29% faisant qu'un Mexicain sur deux n'avait plus accès au minimum calorique nécessaire selon les normes de l'Organisation mondiale de la santé (Suppan et Lehman, 1997).

Les brevets sur les produits agricoles risquent d'augmenter l'insécurité alimentaire, d'augmenter les prix pour les consommateurs et d'approfondir ledit processus d'élimination des petits producteurs. En privatisant un bien qui avait été traditionnellement exploité, on risque d'accroître la désagrégation des populations agricoles des collectivités rurales. On doit rappeler qu'une grande partie de la population rurale au Mexique pratique l'agriculture de subsistance à travers la division des tâches entre les membres des familles. Une privatisation des ressources génétiques pourrait bouleverser de fond en comble les relations sociales existantes. Puisqu'on risque d'altérer l'intégrité en brevetant les ressources génétiques, on affirme implicitement qu'il est plus important de remplir les besoins alimentaires du monde en développement que de préserver l'intégrité culturelle de ces sociétés. Cependant, il faut se demander si l'on doit traiter les droits individuels comme un coût social à payer pour apporter des avantages à la "majorité" (Persley, 1990).

De plus, une grande part des ressources génétiques végétales susceptibles d'être modifiées et brevetées se trouve dans des zones de population naturelle. Les populations naturelles sont des obtentions végétales ayant été cultivées par des agriculteurs indigènes qui les ont sélectionnées à cause de leurs caractéristiques précieuses et en procédant par tâtonnement. Les sélectionneurs des pays industrialisés ont pu faire des progrès énormes en extrayant ces caractéristiques précieuses des graines provenant de populations naturelles. Jusqu'à maintenant, ni les agriculteurs indigènes, qui cultivent des populations naturelles, ni les gouvernements de leurs pays n'ont été rémunérés par les pays développés pour l'utilisation de ces ressources génétiques. Des auteurs, comme Calestos Juma, soulignent la possibilité que les ressources génétiques soient revendues aux pays en développement, tel que le Mexique, sous la forme de graines de semence protégées par des brevets en vertu des droits des sélectionneurs.

Les droits de propriété intellectuelle au Mexique

L'augmentation des activités des grandes entreprises agricoles s'est accompagnée d'un plus grand intérêt pour la protection des DPI au Mexique. La réglementation sur les droits de propriété intellectuelle au Mexique était considérée comme très peu contraignante. Cependant, les changements récents dans la loi et l'attitude générale du gouvernement envers la propriété intellectuelle, particulièrement après l'adoption de la loi pour le Développement de la Propriété intellectuelle de 1991, ont amélioré le statut

de la propriété intellectuelle au Mexique.⁴⁰ Ces changements ont amélioré la capacité des détenteurs de brevets à faire valoir leurs droits au Mexique.

Le cadre de régulation du Mexique est particulier en raison du fait que les actions de violation des DPI doivent être dénoncées devant l'Institut mexicain de la Propriété Intellectuelle (IMPI) et non pas devant les cours.⁴¹ Les cours sont impliquées uniquement si le Bureau des Brevets a déterminé l'existence d'une violation et s'il a émis une décision à propos de la validité du brevet. Si ces critères sont rencontrés, le détenteur d'un brevet peut mener une action devant les cours pour infliger à l'accusé des pénalités criminelles ou un remède civil. L'IMPI a le droit, dans une action administrative, d'imposer certaines sanctions à un individu qui a été trouvé coupable.

L'Article 21 de la loi mentionne spécifiquement que “ le droit conféré par le brevet d'invention sera décidé selon les revendications approuvées. La description et les dessins, où applicable, le dépôt de matériel biologique... sera employé pour les interpréter ”. L'utilisation d'un processus breveté, ainsi que l'utilisation, la vente, l'offre pour vente ou l'importation du produit direct d'un processus breveté, est une infraction à la loi sur les brevets. À cet égard, l'article 22 établit certaines limitations sur les brevets, y compris :

- 1) la recherche privée ou académique ou non commerciale, ou l'enseignement ;
- 2) les actions correspondant à un produit breveté ou le produit résultant d'un processus breveté qui a été introduit au marché légalement ;
- 3) les droits d'une utilisation continue par des anciens utilisateurs ou ceux qui ont fait “ les préparatifs nécessaires ” pour telle utilisation avant la date de l'application pour obtenir le brevet.

La loi ne faisait aucune mention des brevets sur la vie avant 1994. Cette même année, le règlement sur la loi fédérale a été approuvé pour inclure les brevets sur les organismes transgéniques. L'article 16 établit que les inventions nouvelles, non évidentes et utiles seront brevetables à l'exception : (1) des processus essentiellement biologiques pour la production, reproduction et diffusion des plantes et des animaux ; du matériel biologique et génétique tel que trouvé dans la nature ; (2) des races animales ; du corps humain et les parties vivantes qui le composent ; et, (3) des variétés végétales. Ainsi, il est possible de breveter du matériel biologique et génétique si la sollicitude se fait sur des matériaux qui ont été modifiés. Ni les variétés végétales ni les races animales ne peuvent être brevetées. Ce cadre législatif est

⁴⁰ Cette loi a été révisée par la loi du même nom en 1994. Ces changements ont fait partie de la préparation du Mexique pour l'implantation de l'ALÉNA.

⁴¹ En 1993, le Bureau mexicain des brevets, qui était précédemment une agence du Ministère du Commerce et de l'industrie, a été réorganisé comme l'Institut Mexicain de la Propriété intellectuelle, IMPI. En plus de conserver les tâches de son prédécesseur, le nouvel Institut a les attributions suivantes : “ les activités de promotion, conseil et service public dans le domaine de la propriété industrielle ”.

adapté à l'ADPIC actuel mais, en cas de changement de l'article 27.3b) des ADPIC, la loi mexicaine devrait être modifiée.

Il est important de noter que la loi mexicaine protège les détenteurs de brevets octroyés par d'autres institutions. Dans le cas du matériel biologique, la description de l'invention peut être présentée sans " être détaillée ", même si elle doit s'accompagner du dépôt du matériel dans une institution reconnue par l'IMPI. Ceci bénéficie aux entreprises étrangères qui cherchent à protéger leur contrôle sur les exportations au détriment de la manufacture des produits issus de la biotechnologie au Mexique. Une revue des journaux officiels mexicains sur les inventions et les marques commerciales dans les dernières deux années a révélé que seulement 65 des 3 100 applications des brevets sur des produits issus de la biotechnologie devant l'IMPI entre 1991 et mars de 1994 impliquaient des recherches mexicaines (Jose Luis Solleir Rebolledo, 1995).

D'un certain point de vue, le Mexique a une participation ambivalente au niveau des conventions et institutions internationales : parfois, il prend une position qui se rapproche de celles des pays industrialisés, et d'autres fois, il prend des positions qui se rapprochent de celles des pays en développement. Par respect à la protection des DPI sur des matériaux biologiques, le Mexique a signé et ratifié l'UPOV de 1978 en 1997. Dans ce sens, la *Loi mexicaine sur les variétés végétales* a inclus un nouveau règlement sur la loi fédérale sur les variétés végétales qui permet l'obtention des droits exclusifs d'exploitation, totale ou partielle, de façon temporelle, de la variété végétale et son matériel de propagation, pour sa production, reproduction, distribution ou vente, ainsi que pour la production d'autres variétés végétales et hybrides avec des fins commerciaux.

La loi inclut des " limitations ", comme celle de la protection de la biodiversité (art. 4). De plus, la loi reconnaît dans son article 6 le droit des communautés rurales d'exploiter et d'utiliser, à des fins commerciales, les variétés végétales résultantes de leurs pratiques, usages et coutumes. Cependant, ces communautés " permettront le développement des activités de recherche et des études sur ces variétés végétales, entrepris par des institutions publiques et privées pour protéger la biodiversité ", ce qui peut avoir diverses interprétations. De plus, la nouvelle réglementation limite l'accès aux semences par les communautés agricoles et empêche l'entreposage des semences, comme le démontre l'article 8 :

Le privilège de l'utilisation particulière d'une variété végétale protégée sans l'approbation du détenteur, dans le cas d'utilisation pour l'ensemencement, correspondra seulement aux personnes physiques et sera limité à la quantité de matériel de propagation que le producteur agricole entrepose ou réserve pour semer une superficie qui n'excède pas les limites établies par les normes mexicaines.

L'accord sur les ADPIC est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2000. Depuis la signature de cet accord, en 1995, la mise en vigueur des obligations a été graduelle⁴², tant au

⁴² Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, page électronique, <URL: <http://www.impi.gob.mx>>.

niveau des dimensions législatives et institutionnelles dans tous les aspects de propriété intellectuelle.

En ce qui concerne les brevets sur le vivant, le Mexique a opté pour une position qui tente de renforcer ses liens avec les pays industrialisés. Par exemple, dans le processus de négociation de la Convention sur la biodiversité, le Mexique a fait partie du Groupe de Compromis (*Compromise Group*), groupe qui proposait la référence au principe de précaution mais dont l'objectif principal était de diminuer les différences entre les autres groupes.⁴³ Ce groupe a joué un rôle clé dans la construction d'un consensus final dans le texte du protocole⁴⁴. Son rapport remis à l'OCDE montre une approche conservatrice :

Le Gouvernement du Mexique considère qu'il est l'obligation fondamentale pour chaque pays de protéger la vie et la santé des consommateurs. Cependant, le gouvernement du Mexique considère également que le commerce entre les nations doit être juste et équitable, raison pour laquelle, il ne doit pas y avoir de barrières ou d'obstacles au commerce.⁴⁵

Ainsi, par respect au principe de précaution, le Mexique adhère aux dispositions de l'article 5.7 de l'accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires de l'OMC. Le Mexique considère donc que cet article doit être appliqué au processus d'évaluation du risque, dans les cas où les preuves scientifiques pertinentes seront insuffisantes et ceci ne devrait pas être un processus isolé.⁴⁶ A cet égard, le processus d'évaluation du risque s'inspire des méthodologies établies par l'OMS, le *Codex Alimentarius* et l'Office international des épizooties. Dans le cas du *Codex Alimentarius*, c'est le Ministère de l'Économie qui présente des rapports devant le comité ; pour ce qui est des OGM, c'est plutôt le Ministère de l'Agriculture, Développement Rural, Pêches et Alimentation (SAGARPA) et la Direction Générale de Santé Végétale (DGSV) qui les présente. La DGSV a créé un Comité National en Biosécurité agricole, et en 1999, une Commission interministérielle de biosécurité et des OGM (CIBIOGEM) a été créée avec l'objectif de coordonner les politiques liées à la biosécurité et à la production, l'importation, l'exportation, la mobilisation, la propagation, la libération,

⁴³ Il est important de remarquer le fait que le Mexique se soit prononcé pour le principe de précaution. Ce principe a été énoncé dans le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Il vise à contribuer à ce qu'un niveau de protection adéquat soit assuré dans le domaine du transfert, de la manutention et de l'utilisation sans danger des organismes vivants modifiés issus des biotechnologies modernes qui peuvent avoir un effet négatif sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine, et avec une attention particulière accordée aux mouvements transfrontaliers.

⁴⁴ Ce groupe était constitué par le Japon, le Mexique, la République de la Corée, le Singapour, la Suisse et la Nouvelle Zélande.

⁴⁵ Groupe de Travail en Innocuité Alimentaire de l'OCDE, *Reporte del sistema de inocuidad alimentaria en México y sus actividades, contribucion al compendio de reportes nacionales sobre sistemas de inocuidad alimentaria y sus actividades*, février 2000, <URL :<http://www.sagar.gob.mx>>.

⁴⁶ *Ibid.*

l'utilisation et la consommation des OGM et de leurs produits.⁴⁷ Cependant, l'approbation des expériences de libération des OGM dans l'environnement a été faite avant la création des OGM. Par ailleurs, on remarque l'absence d'un comité spécifique pour traiter les questions des DPI de même que celle d'un lien entre le cadre institutionnel d'évaluation des risques et l'IMPI.

Instruments de droit international liés aux brevets qui engagent le Mexique

- Convention de l'UPOV 1978 : 9 août 1997
- Traité de coopération sur les brevets (PCT, Washington 1970, modifié en 1984) : 1^{er} janvier 1995
- Accord sur les ADPIC (TRIPS 1994) : 30 décembre 1994
- Convention de Paris sur la Protection de la Propriété Industrielle (1883) : 7 septembre 1903

Source : OMPI, <<http://www.OMPI.org>>

Impact des DPI sur l'industrie biotechnologique

Le développement de l'industrie biotechnologique au Mexique date du début des années 1980. En 1982, le Conseil National de la Science et la Technologie (CONACYT) a mis en place un projet multidisciplinaire qui visait à identifier des projets prioritaires dans lesquels le pays devrait investir et développer de manière à ce qu'il puisse y avoir une participation active et prépondérante dans ce secteur.⁴⁸ Dans son enquête, cet organisme a identifié une industrie en biotechnologie supérieure à celle des pays du Tiers-Monde, tant en ce qui concerne le nombre d'établissements que pour ce qui est de la quantité des produits, cependant, il y avait une relation très distante avec le secteur académique et n'existait pas de centres de recherche en biotechnologie.⁴⁹

À l'heure actuelle au Mexique, il existe une grande diversification des entreprises en biotechnologie dont la proportion la plus importante est celle des entreprises du

⁴⁷ Cette commission est intégrée par les titulaires du Ministère de l'Agriculture, Développement Rural, Pêches et Alimentation; du Ministère de l'Environnement, Ressources naturelles et pêches; du Ministère de la Santé; du Ministère des Finances; du Ministère de l'Économie; et du Ministère de l'Éducation publique. Des membres du Conseil national de Science et Technologie y participent.

⁴⁸ CONACYT, *La Biotecnología en Mexico*, Mexico, 1982.

⁴⁹ *Ibid.*

secteur agricole.⁵⁰ Dans ce secteur, la plupart des entreprises sont des micro et petites entreprises (78 %), seulement une entreprise est moyenne (4%), quatre entreprises sont grandes (15 %) et on parle d'une transnationale, le Grupo Pulsar. Ce secteur représente 43 % des produits issus de la biotechnologie au Mexique : des plantes cultivées pour micro propagation, des suppléments alimentaires pour du bétail, des stimulants de croissance végétale, des biopesticides et des semences génétiquement modifiées. Seul Grupo Pulsar réalise des activités de recherche et développement en biotechnologie végétale.⁵¹

Grupo Pulsar, occupe la septième place dans le commerce mondial des semences et engrais avec un revenu, en 1997, de 349 milliards de dollars américains.⁵² Cette entreprise occupe aussi la sixième place quant à la vente de semences transgéniques et ses revenus sont uniquement surpassés par des entreprises américaines et européennes. Les ventes totales excèdent les 2,8 milliards de dollars. Pulsar International a été fondée par Alfonso Romo Garza⁵³ en 1991 et la firme opère dans plus de 110 pays et est la source d'environ 25 000 emplois directs et 110 000 emplois indirects. Cette entreprise est née des expériences de son fondateur dans les innovations biotechnologiques des cultures à Tabasco, après les réformes de l'article 27 de la constitution. Pulsar reflète la tendance des entreprises dans le secteur agroalimentaire au niveau international, en raison de l'intégration horizontale et verticale. Mais Pulsar présente des caractéristiques propres aux entreprises mexicaines, comme l'agglomération des secteurs très diversifiés⁵⁴.

Suite à l'acquisition d'Asgrow Seed, Petseed y DPNAP, Pulsar dispose de plus de 500 chercheurs en biotechnologie à travers le monde. Au Mexique, ce groupe réalise des recherches dans les provinces du Chiapas, de Nayarit et de Tabasco. À la recherche d'une position globale dans l'industrie, Romo a décidé d'investir dans

⁵⁰ Rodolfo Quintero et al., *La biotecnología en México: Una reflexión retrospectiva*, 1982-1997, *Biotechnología*, Vol. 3, No. 3, 1998, pp. 133-172.

⁵¹ Ibid.

⁵² CIEPAC, voir Annexe 1 pour plus des détails sur les entreprises.

⁵³ M. Romo Garza est conseiller externe de la Banque Mondiale pour l'Amérique Latine et les Caraïbes. Il participe comme membre actif de la direction de Conservation International, en plus d'être membre du conseil d'administration des entreprises nationales et internationales très prestigieuses.

⁵⁴ Pulsar participe aux secteurs industriels et des services financiers à travers : Seminis, leader mondial dans la production et distribution des semences hybrides pour des fruits et légumes ; DNAP Holding, leader dans le secteur de recherche biotechnologique et distribution des aliments frais ; Agroseme, entreprise dédiée au développement technologique du champ agricole mexicain ; Empaq, leader dans la production de carton à partir des fibres recyclées ; Aluprint, leader de la production des emballages flexibles ; Cigarrera La Moderna, leader dans l'industrie de la cigarette, qui est le seul exportateur des cigarettes mexicaines ; Seguros Comercial América, la compagnie d'assurance la plus grande de l'Amérique Latine et leader dans le marché mexicain des assurances ; Vector Casa de Bolsa, une des agences de courtage les plus importantes au Mexique ; Protego, entreprise de banque d'investissement et institution de promotion de l'IED au Mexique ; Pulsar venture group, entreprise de soutien au développement des affaires de haute technologie au Mexique et à l'étranger ; Contec Mexicana, dans le secteur de la construction ; et Omega, dans le secteur immobilier

l'acquisition de plusieurs firmes internationales de semences pour créer Seminis, entreprise qui contrôle aujourd'hui 22% de la production mondiale de semences végétales, avec 35 centres de recherche dans plusieurs pays.⁵⁵ Présentement, la division d'agrobiotechnologie, Seminis, représente le 47% des ventes totales.

Toutefois, la plupart des bénéfices de la vente des semences au Mexique est détenue par les entreprises étrangères comme Monsanto et Novartis. Cette prépondérance peut s'expliquer par plusieurs facteurs. D'abord, ces entreprises sont très actives dans le lobbying face au gouvernement mexicain. Un exemple se trouve dans le ralentissement de l'approbation de l'initiative du Sénat mexicain du 28 mars 2000, pour l'étiquetage obligatoire des OGM.⁵⁶ Ces entreprises se sont associées pour promouvoir un environnement favorable pour l'industrie biotechnologique, à travers la promotion de politiques, de stratégies et de régulations effectives. Elles organisent des séminaires, des rencontres avec les autorités, la société civile, le milieu académique et des organisations similaires à l'étranger, comme BIOTECanada.⁵⁷

Ces entreprises font beaucoup d'expériences au Mexique et détiennent de nombreux brevets sur des produits agricoles.⁵⁸ Dans le cas du coton, 40% de la production mexicaine est génétiquement modifiée. Les producteurs peuvent vendre leur production mais ils n'ont pas le droit de la distribuer ou d'en faire une autre utilisation. La même situation prévaut pour le soja. Les semences sont vendues avec les engrais et les herbicides appropriés pour chaque produit et chaque région de production. Les entreprises comme Monsanto vendent ces produits comme un ensemble et offrent des crédits ainsi que de l'assistance technique. Ceci a souvent comme conséquence un fort endettement des agriculteurs et la substitution des produits de base destinés à la consommation interne par des produits orientés au marché externe. Les agriculteurs vendent la production directement aux compagnies qui obtiennent un prix supérieur à celui payé à l'agriculteur.⁵⁹

On constate aussi une faiblesse dans la capacité du pays de profiter des recherches à l'intérieur du territoire. Les sources de financement proviennent rarement des entreprises, à l'exception des projets spécifiques. Des fondations privées (Rockefeller,

⁵⁵ Maricarmen Cortés, "Excelsior", *Financiera*, 2 julio 1997.

⁵⁶ *La Jornada*, 30 mars 2000.

⁵⁷ Page électronique de l'Agrobio Mexico, <URL : <http://www.agrobiomexico.org>>

⁵⁸ Voir annexe pour plus de détails sur les expériences réalisées au Mexique.

⁵⁹ On peut parler d'un cas concret : celui des semences ROGERS de melon d'eau qui ont été utilisées au Chiapas en 1999 dans l'ejido Frontera Comalapa. Une cannette de semences coûtait environ \$300 canadiens, contenant 5 mille semences, une quantité suffisante pour un hectare. La moyenne de production de melon d'eau est calculée en 35 tonnes par hectare, même si dans la pratique le chiffre varie entre 25 et 35 tonnes. Les agriculteurs ont aussi obtenu l'herbicide FAENA, avec un coût de CA \$15 le litre. Le paysan a besoin de 6 litres de ce produit par hectare. Dans ce cas concret, les agriculteurs de Frontera Comalapa ont semé environ 35 hectares de melon d'eau, ce qui leur a laissé une dette de plus de CA \$50 mille. Ils ont vendu chaque melon d'eau en 80 cents pour l'exportation et 60 cents pour le marché intérieur. Il faudrait donc vérifier le prix de vente de ces produits. Source : CIEPAC.

Howard Hughes, Mexicana de la Salud, etc.) et des agences internationales (OEA, ONU, SELA, etc.) encouragent plutôt la formation des chercheurs nationaux en biotechnologie. En effet, d'après plusieurs entretiens avec des chercheurs renommés, un chercheur en biotechnologie dépense environ US \$15 000 par année, dont 50 à 60% provient des fonds nationaux et 20 à 30% des fonds internationaux, l'industrie apporte le reste. Il est important de signaler que ces pourcentages varient entre les individus puisqu'il y a des chercheurs qui reçoivent des bourses d'organismes privés (Howard Hughes) et du Conseil National de Recherche mais il est très rare de constater du financement par des entreprises.

L'INIFAP, un organisme responsable de la recherche au niveau national dans le secteur, a incorporé très lentement les avances de la biotechnologie comme un élément important dans sa recherche, et même si l'organisme le reconnaît déjà parmi ses programmes, les résultats ont été minimes jusqu'à maintenant. D'autres organismes ont mis en place des projets très importants dans le CIMMYT, International Maize and Wheat Improvement Center), un organisme qui, avec la coopération internationale, est en train de réaliser des projets sur le maïs, parmi lesquels on peut citer l'obtention des variétés de maïs résistantes aux insectes. Au Mexique, le premier maïs transgénique a été planté en 1996. Si ce projet a du succès, il pourrait être le premier à avoir été achevé de façon intégrale dans un pays du Tiers-Monde. En même temps, dans le CINESTAV-Irapuato (Centre de Recherche et d'Études Avancées), une nouvelle pomme de terre résistante aux virus a été développée avec une technologie propre et en collaboration avec Monsanto, ce qui constitue un deuxième exemple de produit transgénique développé au pays.

On peut observer les caractéristiques générales de l'industrie biotechnologique au Mexique (Bioplanet, avril 2001) :

- (1) En général, les entreprises mexicaines n'investissent pas plus de 1% des ventes en recherche. Ces chiffres sont très réduits par rapport aux entreprises de biotechnologie des pays industrialisés où l'investissement représente de 6 à 15 %.
- (2) La plupart des entreprises ne comptent pas sur des installations adéquates pour réaliser la recherche.
- (3) Le personnel dédié à la recherche ne compte pas sur des études avancées en biotechnologies puisque le pourcentage des chercheurs avec une maîtrise ou un doctorat dans les entreprises mexicaines est très bas.
- d. Les recherches, en général, n'impliquent pas des projets à haut risque technologique, raison pour laquelle il est très difficile de s'attendre à de grandes évolutions technologiques dérivées de la recherche au Mexique.
- e. La dépendance à l'égard des technologies en provenance de l'extérieur, la conceptualisation des nouvelles technologies comme " très risquées " et la vision

à court terme sont les raisons principales pour lesquelles les activités de R&D sont rares au pays.

Ce manque de capacité de recherche est manifeste dans le registre des brevets au pays. Dans un rapport de l'IMPI de 1994, on peut constater le registre de 9 900 brevets au Mexique, desquels 792 (8%) appartiennent aux inventions en biotechnologie et 85% proviennent des États-Unis et de l'Europe. En ce qui concerne les demandes nationales, 52% correspond au secteur alimentaire, et seulement un quart de ces demandes provient des centres et des institutions de recherche. On constate donc une faiblesse de l'industrie biotechnologique au Mexique face aux concurrents internationaux. Ceci peut suggérer que les brevets deviennent des mécanismes qui ne contribueront pas à l'encouragement de l'innovation nationale. Au contraire, ces instruments risquent d'accroître la dépendance technologique et financière du secteur de la biotechnologie au Mexique.

Initiatives des ONG

Plus de 500 ONG travaillent au Mexique et principalement dans les régions rurales. Une des plus remarquables est la *Fondation mexicaine pour le développement rural*. Cette ONG a joué un rôle important quant à l'approvisionnement du support technique aux petits fermiers dans plusieurs régions du pays. Cette fondation et d'autres ONG ont été très efficaces dans la diffusion des technologies agricoles. Cependant, il n'est pas possible d'identifier des ONG pour lesquelles la biotechnologie soit une priorité de recherche ou de l'assistance technique : le manque de formation professionnelle du personnel des ONG, des contraintes financières, les connaissances limitées sur la biotechnologie et, enfin, des problèmes pour rendre l'information scientifique accessible au public.⁶⁰ Il faut souligner que des ONG travaillent au niveau des associations de producteurs afin d'améliorer leur accès aux biotechnologies. Dans ce cas, on peut souligner la participation d'organisations établies comme les groupes de recherche et des ONG dont les activités sont axées sur la gestion de l'environnement et des ressources naturelles.

On constate un activisme croissant des organisations qui se prononcent contre l'utilisation de l'ingénierie génétique dans la production agricole. On peut citer surtout des ONG provenant de l'extérieur, comme Greenpeace et RAFI, qui réalisent des campagnes sur les OGM, les questions d'étiquetage et de brevets sur le vivant. D'autres ONG travaillent avec les paysans pour développer la production et le marché des produits issus de l'agriculture organique, comme c'est le cas de la Fédération Internationale des mouvements des agriculteurs organiques. D'autres ONG commencent à avoir leur place dans les organisations intergouvernementales comme la

⁶⁰ W. Kurzinger et al, "Politica ambiental en México: el papel de las organizaciones no gubernamentales", Fundación Friedrich Ebert-Instituto Aleman de Desarrollo, Mexico.

Commission nord-américaine pour l'environnement, institution qui, malgré son budget réduit en un caractère non contraignant, commence à devenir un espace pour le dialogue de la société civile de la région.⁶¹

Des ONG travaillent aussi dans des régions spécifiques, surtout dans les États avec une biodiversité ou une population autochtone importante. C'est le cas du Michoacan, du Oaxaca et du Chiapas. Le cas du Chiapas est particulièrement intéressant dans la mesure où le mouvement zapatiste bénéficie du soutien d'organisations de la planète entière. On y constate des activités pour la paix et la défense des droits humains ainsi que pour la défense de la biodiversité. Tel est le cas de CIEPAC, Centro de Investigaciones Económicas y Políticas de Acción Comunitaria), fondé en 1998 et particulièrement actif dans le domaine des brevets sur le vivant, un dossier qui s'ajoute aux campagnes de défense des droits humains.

Ceci illustre la multiplicité des ONG avec des intérêts et activités fortes divergentes, ce qui rend difficile une action commune pour ou contre l'utilisation des techniques de production agricole basées sur la recombinaison génétique et sa protection par un régime des droits de propriété intellectuelle.

⁶¹ Son projet de café d'ombre est particulièrement intéressant pour la promotion des produits agricoles écologiques, pour plus de détails voir CCE, *Facilitation du commerce des produits et services écologiques: promotion de la production et du commerce des produits agricoles cultivés durablement*. (page électronique consacrée au café d'ombre), <URL :<http://www.cec.org>>.

CONCLUSION

L'intégration des NPI dans le système mondial passe par l'adoption de différents régimes, et globalisation oblige, prioritairement par les régimes commerciaux. Il est important de se poser la question de savoir dans quelle mesure cette intégration influence le développement durable de ces pays. Nous avons étudié le cas de l'adoption de l'accord sur les ADPIC par le Mexique et les enjeux liés à sa mise en œuvre.

Le Mexique a développé une politique tournée vers l'extérieur qui vise l'intégration du pays au système international. Une des manifestations les plus récentes de cette politique est la signature de l'accord sur les ADPIC. La mise en œuvre de l'accord sur les ADPIC semble favoriser et protéger les firmes transnationales déjà détentrices de brevets et empêcher le développement des PME nationales dans ce secteur. Ce phénomène est renforcé par l'absence de politiques et programmes nationaux orientés vers la recherche et le développement de biotechnologies et d'industries basés sur les DPI sur le vivant. Le développement d'un secteur agricole diversifié, innovateur et efficace se trouve compromis dans la mesure où la production et la distribution de la semence sont contrôlées par quelques firmes nationales. De plus, la concurrence au niveau de la production et de la distribution des semences se voit suspendue par l'adoption des DPI.

Par cette étude, il nous semble que, dans le cas du Mexique, une intégration au système international se fait aux dépens d'une partie importante de la population et de la durabilité de ses ressources naturelles. En favorisant les aspects macro-économiques de son développement, le Mexique délaisse les aspects micro-économiques sans forcément avoir évalué les impacts à long terme d'une telle politique. Cette étude s'inscrit dans une problématique plus large du positionnement de l'État entre ses responsabilités nationales et le système international.

L'analyse de ces différents enjeux met en évidence les tensions existantes entre les normes internationales et la possibilité, pour le Mexique, de garantir le choix de son propre développement durable. L'hégémonie de l'idéologie libre-échangiste assurée par la globalisation mène, *de facto*, à une hiérarchisation des normes et des valeurs dans le système international.

BIBLIOGRAPHIE

- Adda, Jacques (1998) *La mondialisation de l'économie*, Paris, 3e éd. La Découverte, Collection Repères, pp. 198-199, 2 vol.
- Aharonian Gregory, (1994) PATNEWS: Pertes Globales de Propriété Intellectuelle pour des compagnies américaines', *Internet Patent News Service*, 23 octobre .
- Aubertin, Catherine et Franck-Dominique Vivien (1998) *Les Enjeux de la biodiversité*, Paris, Economica, 112 p.
- Banque Mondiale (1998), *Le savoir au service du développement, Rapport sur le développement dans le monde 1998/99*, Oxford University Press, <URL :<http://www.worldbank.org>>
- Beier, F.K, R.S. Crespi et J. Straus. 1985. *Biotechnologie et protection par brevet - une analyse internationale*, Paris, OCDE, 144 p.
- Blair, David J. (2000) “ Environmental resistance to the expansion of neoliberal globalisation ”, Paper prepared for the international Political Science Association, World congress-Québec 2000, 21 p.
- Braudel, Fernand (1987), *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, Paris, Nouv. éd. A. Colin, 2 vol.
- Cameron, James (1999), “ Globalization and the ecological state ”, *Review of European Community & International Environmental Law* 8 (3), pp. 243-250.
- CCSA (1993), “ Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Intellectual property rights: protection of plant materials ”. CSSA Special Publication, No 21, Madison
- CIDSE, (2000), *La brevetabilité biologique et la menace pour la sécurité alimentaire*, avril, <URL : <http://www.cidse.org/pubs/tg1frpt2.htm>>
- CIEPAC CHIAPAS, *Genetically modified organisms : implications for Mexico and Chiapas (I/II) CHIAPAS AL DIA*, No. 165, 8 août, 1999.
- Correa, Carlos M. (1994), “ Droits souverains et de propriété sur les Ressources phylogénétiques ”. FAO, commission des ressources phylogénétiques, étude de fond No 2. 42 p.
- Dominick Salvatore, (1999), *Economia Internacional*, 4e édition, New York, McGraw-Hill.
- Douglas North, (1993), *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*, México, FCE.
- Fondation Gaia et GRAIN, *Droits de propriété intellectuelle et biodiversité: Les mythes économiques* Commerce Mondial et Biodiversité en Conflit, No. 3, Octobre 1998 <URL : <http://www.grain.org/publications/french/num3.htm>>
- Ducos, Chantal et Pierre-Benoît Joly, (1988), *Les biotechnologies*, Paris, Éditions La Découverte. 128 p.
- Edward Goldsmith et Jerry Mander, dirs., (2001), *Le Procès de la Mondialisation*, Paris, Fayard, 293 p.
- Enyart, Jame, (1990), “ A GATT Intellectual Property Code ”, *Les Nouvelles*, juin p.54-56.

- Flores, O. y Gerez, P. (1994), *Biodiversidad y Conservación en México: Vertebrados, Vegetación y Uso del Suelo, Mexico*, CONABIO/UNAM.
- George, Susan, (2000), “ Le choix de la sécurité alimentaire ”, *Label France* 38, pp. 32-34.
- Geuze, Matthijs, (1998), “Patent Rights in the Pharmaceutical Area and Their Enforcement: Experience in the WTO Framework with the Implementation of the TRIPs Agreement”, *Journal of World Intellectual Property*, vol. 1, no 4, juillet.
- Gómez-Pompa, A. et Dirzo, R. (coord.) (1995), *Reservas de la Biósfera y Otras Áreas Naturales Protegidas de México*. Mexico, INE/CONABIO.
- GRAIN, (1999), “ ADPIC contre biodiversité : Que faire de la révision de l'article 27.3(b) en 1999 ? ”, Barcelone, 16 p.
- Groupe de Travail en Innocuité Alimentaire de l'OCDE. (2000), *Reporte del sistema de inocuidad alimentaria en México y sus actividades, contribucion al compendio de reportes nacionales sobre sistemas de inocuidad alimentaria y sus actividades*, février
- Haas, Peter M., Robert O. Keohane et Marc A. Levy, (1993), *Institutions for the earth : sources of effective international environmental protection*. Cambridge, (Mass.), MIT Press, 448 p.
- Hernández-Xolocotzi, E. (1993), “ Aspects of plant domestication in Mexico: a personal view”, in Ramamoorthy, T. P., Bye, R., Lot, A. y Fa, J. (eds.), *Biological Diversity of México. Origins and distribution*, New York, Oxford University Press.
- Hveem Helge, (2000), “ Coping with the Green round : International Trade, Environment, and Politics of Bargaining ”, IPSA 2000, Québec, 18 p.
- International Chamber of Commerce, commission de la propriété intellectuelle et industrielle, (1999), “ L'accord relatif aux ADPIC et la Convention sur la diversité biologique : quel conflit ? ”, Document n0 450/879 Rev.2. 7 p.
- Juma, Calestous (1999), “ Intellectual property rights and globalization : implications for developing countries ”, *Science, Technologie and Innovation Discussion Paper n°4*, Center for International Development, MA, Havard University, Cambridge, MA, 22 p.
- Kennedy, Paul, (1994), *Préparer le XXI^e siècle*, Paris, Éditions Odile Jacob, 508 p.
- Kline, (1993), “ Bioethics - Impact of proprietary rights on public research goals ” CCSA. 1993. *Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Intellectual Property Rights : Protection of Plant Materials*, Madison, CSSA Special Publication No 21, p. 33.
- Kurzinger, W. et al, *Politica ambiental en México: el papel de las organizaciones no gubernamentales*, Fundacion Friedrich Ebert-Instituto Aleman de Desarrollo, Mexico.
- Le Prestre, Philippe (1997), *Écopolitique internationale*, Montréal, Guérin Universitaire, 556 p.
- Leskien, Dan et Michael Fitner (1997), “ Droit de propriété intellectuelle et ressources phytogénétiques : Options pour un système sui generis ”, *Dossiers de ressources génétiques*, n06, juin 1997, Rome, Institut international des ressources phytogénétiques, Italie. 8 p.
- Matos, J.M. (1993), *Población y grupos étnicos de América. América Indígena*. Vol LIII N°4, 155-234, Instituto Indigenista Interamericano.
- Ministère de Développement Social du Mexique, (SEDESOL. 1997), *Encuesta nacional de alimentacion y nutricion en el medio rural 1996*, résumé publié dans *La Jornada*, 22 juillet 1997.

- Möisé, Evdokia, (1999), “Les droits de propriété intellectuelle et leurs travers”, *OCDE Observateur* 01 octobre 1999. p. 36.
- Motaal, Doaa Abdel (1999), “Trade and environment in the World Trade Organization : Dispelling misconceptions”, *Review of European Community & International Environmental Law* 8 (3). pp. 330-335
- National Science Board, (1993), *Science and Engineering Indicators*, Washington D.C.
- Nijar, Gurdial Singh (1996), “TRIPS and biodiversity. The Threat and Responses : A Third World View”. *Third World Network* (Malaisie), paper 238 p.
- OCDE (1999), “Les brevets largement définis confèrent-ils des droits sur les inventions à venir?”, *OCDE Observateur*, 01 octobre .
- OCDE, (1999), “Normes internationales”, *OCDE Observateur* 01 octobre .
- OCDE, *Basic Science and Technology Statistics*, document en ligne, consulté le 2 mars 2001 <URL : http://www.oecd.org/dsti/sti/s_t/prod/Outlook2000/ch3fig1.pdf>
- Office Mondial de la Propriété Intellectuelle, (OMPI), page électronique consultée le 4 mars 2001, <URL : <http://www.wipo.org/treaties/a-z-fr.html> ”
- Ohmae, Kenichi (1995), “The End of the Nation State : The Rise of Regional Economies”, New York, Toronto, Free Press . 214 p.
- OMC, (1995), *Environnement et ADPIC*, 8 juin, WT/CTE/W/8
- OMPI, (1996), IP/STAT/1994/B
- ONU, (2000), Communiqué de Presse ENV/DEV/464, 27 avril.
- Orlhac, Thierry, *La Biotechnologie et la Propriété Intellectuelle*, Leger, Robic Richard/Robic, document en ligne, <URL :<http://www.robic.ca/>>
- OTA (1984), *Commercial Biotechnology : an International Analysis*, Congress of the United States, OTA, Washington DC.
- Passer, René (2000), “L’illusion néolibérale”, Paris, Fayard, 288 p.
- Pérez Ruiz, M.L et M. Thacker Moll, (1994), « Los indígenas en México: diversidad y desigualdad », dans Pascual, Moncayo et J. Woldenberg (cord.). *Desarrollo, desigualdad y medio ambiente*, Cal y Arena, Mexico.
- Plowman, R., (1993), “Intellectual Property Protection of Plants - The Agricultural Research Service Perspective” in CCSA, *Crop Science Society of America, American Society of Agronomy, Soil Science Society of America, Intellectual Property Rights: Protection of Plant Materials*, Madison, CSSA, Special Publication No 21, 39 p.
- Programme des Nations unies pour l’environnement, (1995), “Droits de propriété intellectuelle et transfert des techniques qui utilisent des ressources génétiques : Note du secrétaire”, UNEP/CDB/COP/2/17, 25 p.
- Programme des Nations unies pour l’environnement, (1996), “L’impact des régimes de droits de propriété intellectuelle sur la conservation et l’utilisation durable de la diversité biologique et sur le partage équitable des avantages qui en découlent : étude préliminaire - note par le secrétaire exécutif”, UNEP/CDB/COP/3/22., 25 p.

Programme des Nations unies pour l'environnement, (1996), "La convention sur la diversité biologique et l'accord sur les droits de propriété intellectuelle liés au commerce (TRIP) : relations et synergie, UNEP/CBD/COP/3/23, 21 p.

Programme des Nations unies pour l'environnement (1997), "Background Document on Existing International Agreements Related to Biosafety : Note by the Executive secretary", UNEP/CDB/BSWG/2/3, 35 p.

Programme des Nations Unies pour le Développement, (2000), *Rapport Mondial sur le Développement humain 2000*, Bruxelles, Deboeck, 237 p.

Rifkin, Jeremy, (1998), *Le siècle biotech : le commerce des gènes dans le meilleur des mondes*, Montréal, Boréal, 348 p.

Ryan Michael P., (1998), *Knowledge Diplomacy : Global Competition and the Politics of Intellectual Property*, Washington D.C., Brookings Institution Press, 249 p.

Solleir Rebolledo, Jose Luis, (1995), *Biotechnology and Sustainable agriculture : the case of Mexico*, OCDE Technical Papers, 105, OCDE/GD (95)5.

Steine, Arthur, (1990), *Why nation cooperate. Circumstance and choice in international relations*, Ithaca, Cornell University Press, 219 p.

Tansey, Geoff, (1999), *Trade, Intellectual Property, Food and Biodiversity. Key issues and options for the 1999 review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement*, Londres, Quaker Peace & Service, Février, <URL: <http://www.zen.co.uk/home/page/g.tansey/adpic-fr.pdf>>

The Crucible Group, (1994), *Un brevet pour la vie La propriété intellectuelle et ses effets sur le commerce, la biodiversité et le monde rural*, CRDI, 120 p.

Trebilcock Michael J & Robert Howse, (1998), "Trade Related Intellectual Property (TRIPS)", *The Regulation of International Trade*, Routledge, Londres, 1998, pp.250-1

Tripp, Robert, (2000), "GMOs and NGOs : Biotechnology, the political process, and the presentation of evidence", *Natural Resource Perspective*, n°60, septembre, Overseas development Institute (ODI), 10 p.

UNCTAD, (1999), *A Preliminary Report on how competition policy addresses the exercise of Intellectual Property Rights*, TD/B/COM.2/CLP/10, 30/03/99, 15 p.

Vernet Etienne, (1999), "Les brevets et les pays du Sud", Texte de présentation au Colloque de Metz à l'Institut Européen d'Écologie

Watal, Jayashree, (2000), "Access to Essential Medicines in Developing Countries : does the WTO TRIPS Agreements Hinder it ? ", *Science, Technologie and Innovation Discussion Paper n°8*, Center for International Development, Cambridge, Harvard University, MA, USA. 6 p.

Xanic, Alejandra, "Transgénicos: Un Biomilagro a Prueba", *Revista Expansión*, 21 juin -05 juillet

Young, Oran, (1995), "Global governance : Drawing insights from the environmental experience", Hannover, Dartmouth college, Dickey Center. 40 p.

ANNEXE 1

Principales entreprises en ventes des semences hybrides

| <i>Compagnie</i> | <i>Pays d'origine</i> | <i>Ventes (Millions US\$)</i> |
|---|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. DuPont (Pioneer) | États-Unis | \$1,850 |
| 2. Pharmacia (Monsanto) | États-Unis | \$1,700 |
| 3. Syngenta (Novartis)* | Suisse | \$ 947 |
| 4. Groupe Limagrain | (France) | \$700 |
| 5. Grupo Pulsar (Seminis) | Mexico | \$531 |
| 6. Advanta (AstraZeneca and Cosun) | Royaume-Uni et Pays-Bas | \$416 |
| 7. Sakata | Japon | \$396 |
| 8. KWS AG | Allemagne | \$355 |
| 9. Dow (+ Cargill North America) | États-Unis | \$350 (est.) |
| 10. Delta & Pine Land | États-Unis | \$301 |

Notes :

(1) Ces compagnies contrôlent environ le 35% du total du commerce des semences mondial (\$24.7 millions)

(2) Advanta n'était pas dans l'accord qui a fusionné les divisions agrochimiques de Novartis et AstraZeneca. AgriBiotech, qui était parmi ces compagnies, a fait faillite en janvier 2000. Cette compagnie a vendu ses affaires de forage. Dow a acquis les affaires de semences hybrides en septembre 2000. Les profits annuels estimés de Dow quant aux semences sont de \$350-\$400 millions, y compris Mycogen.

(3) Le 2 décembre 1999, le conseil d'administration d'AstraZeneca PLC a annoncé qu'il avait résolu, avec le conseil de Novartis AG, de se "défusionner" et de fusionner simultanément la section des produits agrochimiques d'AstraZeneca avec la section des produits agrochimiques et des semences de Novartis afin de créer une nouvelle société inscrite en course, **Syngenta AG**. Syngenta est depuis l'année précédente, le nouveau leader mondial en matière de protection des cultures et de semences, avec plus de 20 000 employés à travers le monde et des ventes totalisant près de 10.7 milliards \$ CDN.

Source : RAFI, *The Seed Giants: Who Owns Whom? Seed Industry Consolidation - Update 2000*, 21 décembre, 2000, @ <http://www.rafi.org>

ANNEXE II**Données démographiques comparatives aux pays
avec une grande biodiversité**

| Pays | Population totale | Population urbaine | Population rurale | Densité absolue de population | Densité rurale |
|------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|----------------|
| Australie | 17 065 010 | 14 590 580 | 2 474 430 | 2 | 0 |
| Brésil | 149 042 000 | 112 079 600 | 36 962 400 | 18 | 4 |
| Chine | 1 133 682 944 | 299 292 192 | 834 390 752 | 119 | 90 |
| Colombie | 32 300 000 | 22 610 000 | 9 690 000 | 28 | 9 |
| Équateur | 10 547 000 | 5 937 961 | 4 609 039 | 37 | 17 |
| États-Unis | 250 231 008 | 188 279 696 | 61 951 312 | 27 | 7 |
| Inde | 849 513 900 | 216 626 300 | 632 887 600 | 258 | 213 |
| Indonésie | 178 323 000 | 55 073 680 | 123 249 320 | 94 | 68 |
| Madagascar | 11 672 000 | 2 777 936 | 8 894 064 | 20 | 15 |
| Mexique | 85 784 224 | 57 959 721 | 23 289 924 | 41 | 12 |
| Pérou | 21 512 000 | 15 015 380 | 6 496 620 | 17 | 5 |
| Zaire | 37 391 000 | 10 506 880 | 26 884 120 | 16 | 12 |

Source : Banque Mondiale, 1994.