

# La propriété intellectuelle sur le vivant dans les pays en développement

---

**Frédéric THOMAS**

**Geoffroy FILOCHE**

La reconnaissance des brevets sur des organismes vivants n'est pas une question neuve (PLASSERAUD et SAVIGNON, 1986), mais dans sa forme contemporaine elle prend naissance aux États-Unis, en 1980, avec le fameux arrêt *Diamond v. Chakrabarty* qui permit pour la première fois de breveter une bactérie génétiquement modifiée capable de synthétiser des molécules d'hydrocarbure (GAUDILLIÈRE et JOLY, 2006). La même année, le non moins fameux *Bayh-Dole Act* encourage les universitaires à breveter leurs résultats de recherche et à développer des prises d'intérêts sur les applications qui en découlent en fondant des start-up. En moins de dix ans, les verrous juridiques interdisant de breveter la vie ont été levés, d'abord aux États-Unis et puis, rapidement, dans les autres pays de l'OCDE, qui ne pouvaient pas être en reste (KEMPF, 2003 ; RANGNEKAR, 2006). La sémantique du droit des brevets a ainsi transformé « la vie » en « vivant » et évite désormais les vocables « êtres » ou « organismes » vivants pour y préférer ceux de « matière biologique » ou de « matériel génétique ». Le vivant est une matière brevetable.

Si, comme on l'a vu au chapitre premier, c'est à la faveur de la ratification de la CDB et des espoirs de partage des avantages que les pays en développement ont fait un premier pas vers la reconnaissance de la propriété intellectuelle sur le vivant, la

naissance de l'OMC, particulièrement par son annexe C, l'accord sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle relatifs au commerce (accord Adpic), constitue le deuxième acte important de cette reconnaissance. En adhérant à l'OMC, chaque partie s'engage en effet à développer un cadre national de protection de la propriété intellectuelle qui respecte *a minima* les standards imposés par l'accord Adpic (HERMITTE et KAHN, 2004). Quelques marges de manœuvre existent, notamment en ce qui concerne la reconnaissance de la brevetabilité du vivant. Les pays membres de l'OMC peuvent inclure ou ne pas inclure dans le champ des brevets les animaux et les végétaux (art. 27.3b de l'accord Adpic). Les manières de transcrire en droit national les dispositions de cet article illustrent particulièrement bien la façon dont (et les raisons pour lesquelles) les pays en développement limitent ou non l'étendue des droits de propriété intellectuelle sur le vivant. La première section de ce chapitre est par conséquent entièrement consacrée à cette question de la transcription de l'article 27.3b dans les droits nationaux du Brésil, du Mexique et du Vietnam. Elle est suivie d'une section consacrée aux ambitions biotechnologiques de ces pays. Cette partie s'interroge sur la capacité à développer l'autonomie biotechnologique recherchée de régimes de propriété intellectuelle au départ construits, dans le cas du Brésil et du Mexique, pour tirer avantage du principe de partage des avantages.

## La question de l'étendue des droits de propriété intellectuelle sur le vivant

L'article 27.3b est composé de trois phrases. La première permet d'exclure du champ des brevets « les végétaux et les animaux » ; la deuxième réclame « inversement » que les « variétés végétales » puissent être protégées soit par brevet, soit par tout autre système de protection *sui generis* efficace, soit par la combinaison des deux ; la troisième précise qu'il faudra réviser les dispositions de cet article quatre ans après l'entrée en vigueur de l'accord Adpic. Cet article n'a de sens que si l'on admet que les « végétaux », qui

peuvent être exclus de la brevetabilité dans la première phrase, sont différents des « variétés végétales » qui, dans la deuxième, peuvent ne pas l'être, mais le problème est que l'accord Adpic ne donne aucune définition précisant quelle différence il faut entendre entre ces deux termes. Cet article prend tout son sens, en revanche, pour l'homme de métier qui entend par « variété végétale » les innovations végétales telles qu'elles sont définies à l'article 1 (vi) de la convention Upov (Union internationale pour la protection des obtentions végétales, 1991), c'est-à-dire : « un ensemble végétal d'un taxon botanique du rang le plus bas connu qui peut être défini par l'expression des caractères résultant d'un génotype ou d'une combinaison de génotypes bien définis ». La deuxième phrase du 27.3b oblige en somme les États membres à produire des cadres juridiques qui permettent de protéger les « variétés végétales » des industriels obtenus par des schémas de sélection visant à leur faire passer les tests de distinction, d'homogénéité et de stabilité (DHS) du système Upov. Avec cette précision, on comprend aisément que le système *sui generis* qui répond le mieux à la protection de ce type variétal, c'est le système Upov lui-même<sup>34</sup>. En fait, ce que l'article 27.3b dessine, c'est certes la possibilité d'exclure les animaux et les végétaux du champ des brevets, mais c'est aussi, et peut-être surtout, la question de l'articulation entre le droit des brevets et le droit Upov :

1. la possibilité de la première phrase d'exclure de la brevetabilité les végétaux en général n'affecte en rien le devoir des États de protéger les innovations végétales de la deuxième phrase soit par brevet soit par COV (certificats d'obtention végétale du système Upov). Cette possibilité permet même de réaffirmer le principe qui veut que les plantes non sélectionnées par des méthodes industrielles fixant leurs phénotypes appartiennent au domaine public et que les généticiens sélectionneurs peuvent donc puiser librement dans les ressources génétiques qu'elles contiennent (cf. chapitre 3) ;
2. cette possibilité d'exclure les animaux et les végétaux n'affecte pas non plus la possibilité de breveter les ressources génétiques contenues dans les végétaux, puisque la jurisprudence

<sup>34</sup> Notons bien que rien dans l'Adpic n'oblige à interpréter l'expression « système *sui generis* efficace » comme étant forcément l'Upov, mais c'est la lecture qui s'impose au fil des années.

les fait entrer dans la catégorie des « micro-organismes » ou des « procédés non biologiques et microbiologiques » qu'il n'est pas possible d'exclure de la brevetabilité.

Sans être très explicite, le 27.3b essaie de solutionner le dilemme que la coexistence brevet/Cov soulève : comment garder les ressources génétiques à l'échelle de la plante entière en libre accès pour le système Upov et comment les rendre brevetables dans le système des brevets sans créer de conflit entre les deux régimes<sup>35</sup>. Tout en dessinant l'essentiel de la solution juridique, l'article 27.3b ne répondait toutefois pas à la question plus pointue de savoir si les brevets portant sur du matériel génétique ou biologique s'étendent à l'intégralité de la plante qui les contient. Cette extension à la plante entière des droits conférés par un brevet constituait pourtant déjà dans les pays de l'OCDE un grand sujet d'inquiétude car sa conséquence est de réduire considérablement le libre accès aux ressources génétiques.

C'est précisément cette articulation brevet/COV que la directive européenne 98/44/CE sur les biotechnologies essaie de régler en essayant de construire deux « terrains de jeux » relativement indépendants : d'un côté l'Upov, pour garantir les intérêts économiques des obtenteurs conventionnels de variétés végétales, de l'autre, les brevets, pour construire un cadre juridique favorable au développement des biotechnologies. Pour cela, la directive affirme que les variétés végétales (au sens de la définition Upov) et les procédés essentiellement biologiques ne sont pas brevetables (art. 4.1), et que seules les inventions dont l'application n'est pas techniquement limitée à une variété végétale ou une race animale sont brevetables (art. 4.2). Mais elle précise aussi que les droits conférés par un

<sup>35</sup> L'article 15.1 de la convention Upov de 1991 précise en effet qu'une plante protégée par un certificat d'obtention végétale (COV) reste librement accessible à des fins de recherche et de sélection pour créer une autre variété. C'est ce qu'on appelle le principe d'exception de recherche et de sélection du droit Upov qui fait que les ressources génétiques des plantes cultivées restent *in fine* dans le domaine public. Au contraire, le principe d'exception de recherche en droit des brevets se limite au stade de l'expérimentation et toute innovation végétale découlant de l'utilisation d'une plante contenant un gène ou un procédé breveté ne peut être commercialisée qu'à condition de négocier avec le détenteur du brevet une licence de dépendance (art. 12 de la directive européenne 98/44/CE). Le brevet donne ainsi un droit beaucoup plus exclusif sur la ressource génétique.

brevet s'étendent aux végétaux et aux animaux qui contiennent la « matière biologique », « l'information génétique » ou le « procédé » breveté (art. 8.1, 8.2 et 9). Une variété végétale protégée par un COV, mais contenant un gène breveté, se retrouve de fait incluse dans les revendications du brevet, ce qui soulève alors la question de savoir quel régime de droit s'applique pour accéder, à des fins de recherche et de sélection, aux ressources génétiques contenues dans ce type de variété : le droit Upov ou le droit des brevets ? Le droit Upov qui laisse la ressource en libre accès ou le droit des brevets qui la clôture ? Le droit Upov qui donne aux agriculteurs le droit de produire leurs semences pour leurs propres besoins ou le droit des brevets qui ne permet pas cette pratique ? La directive ne répond que partiellement à ces questions. Elle étend le principe d'exception de semences de ferme de l'article 15.2 du droit Upov au droit des brevets (art. 11.1) ce qui garantit aux agriculteurs de pouvoir produire des semences pour leur propre usage à partir de variété contenant des événements brevetés, mais elle ne dit rien du principe d'exception de recherche et de sélection. Il faut aller chercher dans les droits nationaux pour trouver des dispositions qui étendent le principe d'exception de recherche et de sélection du droit Upov au droit des brevets. En France, par exemple, l'article L. 613-5-3 du code de la propriété intellectuelle autorise un sélectionneur à utiliser librement une variété contenant des éléments brevetés à des fins de recherche et de sélection. Toutefois, si l'élément breveté se retrouve dans son innovation, il doit négocier avec le détenteur du brevet une licence de dépendance. On retrouve les mêmes dispositions en Allemagne, aux Pays-Bas et en Suisse et cette disposition est présente depuis 2013 à l'échelle de l'Union européenne dans l'Accord relatif à une juridiction unifiée du brevet déjà ratifié par de nombreux pays membres et qui devrait rentrer en application en 2015<sup>36</sup>. L'Union européenne, sous l'impulsion de plusieurs des États membres, prône donc une sorte de « primauté » des deux principes fondamentaux du droit Upov pour limiter « l'exclusivisme » du droit des brevets qui donnerait

<sup>36</sup> L'article 27 de cet accord stipule que « Les droits conférés par un brevet ne s'étendent pas [...] à l'utilisation de matériel biologique en vue de créer ou de découvrir et de développer d'autres variétés végétales ».

sinon aux détenteurs de brevets le pouvoir de bloquer l'utilisation des variétés contenant des gènes ou des procédés brevetés y compris à des fins de recherche et de sélection (GIRARD et NOIVILLE, 2013a et b ; 2014).

Cette reconnaissance des deux grands principes d'exception du droit Upov en droit des brevets n'existe pas outre-Atlantique, comme l'a montré l'emblématique affaire Percy Schmeiser. Percy Schmeiser est un agriculteur canadien condamné par la Cour suprême du Canada pour contrefaçon parce qu'il utilisait des semences de colza qu'il avait lui-même sélectionnées, mais « contenant » par contamination, puis par sélection le gène Round up Ready™ breveté par Monsanto, bien qu'il n'exploitât pas la résistance au glyphosate apportée par ce gène puisqu'il ne traitait pas sa récolte au cours de sa croissance avec le Round up™. Marie-Angèle Hermitte, dans les analyses juridiques qu'elle a menées de cette décision de justice, montrait que l'affaire Percy Schmeiser ne pourrait pas avoir lieu en Europe puisque la directive européenne 98/44/CE aurait permis d'invoquer en pareil cas les deux principes *sui generis* du droit Upov (l'exception de recherche et l'exception de semences de ferme) pour défendre le droit de l'agriculteur de produire des semences à partir de variété contenant un brevet (HERMITTE et KAHN, 2004 : 57-63).

Cependant, comme on l'a signalé, aucune définition n'a été donnée de ce qu'il fallait entendre par « variété végétale » et « système *sui generis* efficace » au moment des négociations de l'accord Adpic. Par conséquent, beaucoup de pays en développement ont cru que l'article 27.3b donnait l'authentique possibilité d'exclure de la brevetabilité les animaux et les végétaux sans plus de précision<sup>37</sup>. Vingt ans plus tard, qu'est devenu cet espace d'interprétation, soigneusement aménagé dans le cadre des négociations internationales, dans les régimes de propriété intellectuelle de ces pays ?

<sup>37</sup> La dernière phrase du 27.3b, qui en prévoit la révision après 4 ans, dit bien d'ailleurs que les négociations internationales ne sont pas parvenues à trouver un véritable accord entre les membres. La révision de l'article 27.3b est depuis restée une question en suspens dans le cadre des négociations de Doha.

## Limiter l'étendue des brevets : l'exemple du Brésil

La lecture que le Brésil a choisi de faire de l'article 27.3b est une lecture très extensive de ce qui peut être exclu du champ des brevets (DEL NERO, 2008). Elle s'inscrit dans une tradition déjà ancienne peu favorable au brevet. Les médicaments ont, par exemple, été exclus du champ des brevets de 1945 à 1996. Cette politique a fortement stimulé les laboratoires pharmaceutiques nationaux publics et privés qui ont fondé leur puissance économique sur la copie de médicaments et les techniques de *reverse engineering* comme mode d'acquisition de connaissances et de savoir-faire (CASSIER et CORREA, 2007 : 85). La loi sur la propriété intellectuelle de 1996 (LPI) constitue une rupture avec cette politique de non-reconnaissance des brevets, mais elle est aussi fortement empreinte de ce passé. L'article 10 exclut les « êtres vivants » du champ des brevets, ainsi que le matériel biologique végétal et animal se trouvant dans la nature, y compris lorsqu'il est isolé et y compris lorsqu'il s'agit de plantes ou d'animaux génétiquement modifiés. L'article 18 précise que seuls les micro-organismes génétiquement modifiés peuvent être brevetés. Sur ce dernier point, la loi brésilienne dépasse les exceptions permises par l'accord Adpic, puisque l'article 27.3b ne permet pas d'exclure du champ des brevets les micro-organismes si ceux-ci constituent des innovations répondant aux critères de nouveauté, de non-évidence et d'utilité industrielle. En revanche, les procédés et les méthodes d'extraction de substance biochimique ou de molécules, d'isolation de gène ou de protéines sont brevetables. Le Brésil a donc fait un choix relativement simple : les organismes vivants ne sont pas brevetables qu'ils soient modifiés ou non, les procédés non essentiellement biologiques sur le vivant le sont. La loi brésilienne instaure ainsi une limite ontologique qui semble claire entre l'ordre du *donné* (par la nature) non brevetable et l'ordre de *l'inventé* (par l'homme) brevetable. Elle met du côté du *donné* les plantes et les animaux même génétiquement modifiés, considérant que leurs modifications génétiques ne les font pas basculer du côté de *l'inventé* en tant qu'organisme, mais admet que pour les micro-organismes génétiquement modifiés, il devient difficile de

distinguer le procédé de l'organisme et que, par conséquent, les micro-organismes génétiquement modifiés sont brevetables.

Dans la pratique, cette interdiction de breveter les gènes et les organismes vivants n'est pas toujours efficace, particulièrement dans le domaine des biotechnologies agricoles. Dès 1998, l'INPI (Institut national de la propriété intellectuelle) a reconnu les brevets de Monsanto sur des séquences d'ADN de soja transgéniques<sup>38</sup>, admettant que le gène impliqué n'était pas un gène mais un « élément d'un procédé non essentiellement biologique ». En 2002, la reconnaissance des revendications de Monsanto sur le « gène RR » permet d'aller plus loin dans la délimitation de ce qui est et n'est pas brevetable au Brésil. Le brevet reconnu par l'INPI porte sur la cassette d'expression recombinante avec une séquence spécifique d'enzyme muté EPSPS ou séquence d'enzyme GOX, le vecteur contenant cette cassette d'expression recombinante, le micro-organisme transgénique contenant ce vecteur, le processus pour obtenir une plante transgénique et les cellules de la plante transgénique (RODRIGUES *et al.*, 2011). Dans sa demande, Monsanto prend soin de ne pas étendre ses revendications sur les plantes entières, et bien que les cassettes d'expression<sup>39</sup> incluent des séquences génétiques, elles peuvent être regardées comme un procédé. Mais comme l'article 42 de la LPI étend les droits conférés par le brevet au produit obtenu directement avec le procédé breveté, les sojas transgéniques de Monsanto se retrouvent de fait protégés. Par « l'entrée » « brevetabilité des procédés », Monsanto a donc réussi à faire reconnaître ses brevets sur ses sojas transgéniques au Brésil.

Bien que ces brevets aient été immédiatement contestés par les entreprises nationales Zeneca Brasil et Nortox<sup>40</sup>, la firme Monsanto a réussi à les maintenir, ce qui lui a laissé le temps de conquérir le marché. Elle a ainsi acquis les entreprises semen-

<sup>38</sup> Demande de brevet sur un gène chimérique PI 1100007-4, déposé le 06/08/1998 et demande de brevet sur des séquences d'ADN améliorant l'efficacité de la transcription PI 1101067-3, déposé le 14/05/1997 et PI 1101045-2, déposé le 14/05/1997.

<sup>39</sup> Organisation de différentes séquences intervenant non seulement dans la régulation et le contrôle de l'expression des gènes, mais aussi dans le maintien et la stabilité du vecteur.

<sup>40</sup> Procès n° 990063442-0, en circulation devant la 14<sup>e</sup> Chambre judiciaire de Rio de Janeiro.

cières locales (Agroceres, le plus grand producteur de semences, est ainsi devenu la Monsoy do Brasil), a ouvert des filiales au Brésil (Monsanto Participações, Monsoy et Monsanto Nordeste), et a aussi passé avec d'autres compagnies semencières nationales (FMT, Unisoja, Coodetec, etc.) des contrats de multiplication de semences de variétés OGM (VARELLA, 2006). Dans ces contrats, Monsanto offre à ses partenaires des licences d'utilisation du gène de résistance au glyphosate afin qu'ils l'incorporent dans leurs variétés de soja. En échange, le contractant s'engage à faire signer des accords avec les agriculteurs qui les engagent à verser à Monsanto une redevance à titre de « taxe d'utilisation de technologie » en cas d'utilisation de semences de ferme. La multinationale de Saint-Louis, reconnaissante, reverse 12,5 % de cette taxe sur les semences de ferme à l'entreprise licenciée.

L'Institut national de la recherche agronomique (Embrapa) a également développé un partenariat avec Monsanto dès 1997. Il s'agit d'insérer le gène résistant au glyphosate dans les variétés de l'Embrapa, qui sont les plus cultivées par les agriculteurs. Monsanto trouve un grand intérêt à profiter du réseau scientifique de l'Embrapa, de ses connaissances des multiples microrégions aux caractéristiques géoclimatiques différentes, et de sa plus grande proximité avec les multiplicateurs et avec les agriculteurs pour les inciter à adopter ses cultivars. Monsanto accède ainsi à toutes les variétés de soja améliorées par la recherche brésilienne depuis une cinquantaine d'années, ce qui lui permet aussi d'accéder facilement aux ressources génétiques nationales<sup>41</sup>. L'Embrapa justifie cette stratégie en disant qu'il s'agit de s'adapter à un état de fait – les agriculteurs ont massivement adopté le soja RR –, qu'il faut donc accéder à la technologie de Monsanto tout en sauvegardant ses droits sur les obtentions végétales. La coexistence brevet/COV se révèle être un véritable soutien mutuel, permettant de renforcer une « concentration partagée » des pouvoirs sur les variétés. Pour Monsanto, il s'agit d'obtenir un accès encore plus important au marché et la caution importante d'un acteur majeur brésilien qui légitime l'activité d'une entreprise multinationale n'ayant pas

<sup>41</sup> Signalons que l'Embrapa a mis en place des clauses visant à garder le contrôle de l'utilisation de ce « patrimoine national » : il n'accepte pas la cotitularité du COV avec une entreprise privée, dès lors que le germoplasme provient de ses collections (CARVALHO *et al.*, 2007).

toujours bonne presse (HALL *et al.*, 2008). Pour l'Embrapa, il s'agit de profiter du transfert de connaissances et d'augmenter ses bénéfices financiers (redevances propres et subventions de Monsanto pour des projets de recherche), les bénéfices dérivés des redevances liées à la commercialisation des semences représentant une part de plus en plus importante de son budget (BRANCO et VIEIRA, 2008). Il en résulte la juxtaposition de deux types de propriété intellectuelle sur une même variété, qui peut être à la fois la propriété de l'Embrapa (au niveau de la variété entière protégée par un COV) et propriété de Monsanto pour ce qui est de la qualité particulière conférée par le transgène (RODRIGUES *et al.*, 2011). Cette situation, qui conduit la recherche publique et les entreprises semencières nationales à s'entendre contractuellement avec Monsanto pour se partager les redevances perçues sur la vente des semences, n'est bien évidemment pas spécifique au Brésil. On la retrouve partout dans le monde, car les variétés protégées par COV contenant des gènes brevetés sont de plus en plus nombreuses (et il ne s'agit pas toujours d'OGM, dans le cas des plantes mutées protégées par brevet notamment). La situation spécifique du Brésil est qu'en l'absence de loi prévoyant l'articulation entre COV et brevet, de telles ententes conduisent purement et simplement à oblitérer les deux principes fondamentaux de l'Upov : le principe d'exception de recherche et le principe d'exception de semences de ferme. Pour le premier, Monsanto semble accepter au Brésil le *statu quo* qui se dessine à l'échelle internationale : les brevets n'empêchent pas les obtenteurs d'avoir accès à la variété pour développer une nouvelle variété, mais seulement si le brevet est respecté dans la nouvelle variété lorsqu'elle intègre le transgène<sup>42</sup>. Pour le second, en revanche, rien n'est prévu, ni dans la loi, ni dans les partenariats public/privé, national/international, et par conséquent tous les acteurs s'entendent pour généraliser la pratique des *Shrink Wrap Contracts* au moment de la vente des lots de semences qui interdit aux agriculteurs de sélectionner leurs semences à partir de leur récolte<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Ce qui correspond par exemple à la position de l'International Seed Federation (LE BUANEC, 2006).

<sup>43</sup> Les *Shrink Wrap Contracts* sont des accords de licence qui engagent l'agriculteur dès qu'il ouvre un sachet de semences à ne pas les reproduire, c'est-à-dire à ne les utiliser que pour une seule récolte.

L'Embrapa et les entreprises nationales brésiliennes sont ainsi plus assurées de vendre annuellement leurs variétés. L'agriculteur brésilien est un Percy Schmeiser en puissance.

Si l'on compare cette situation au secteur pharmaceutique brésilien, l'Embrapa et les entreprises nationales semencières n'ont pas réussi à profiter de la non-brevetabilité des organismes vivants et des gènes pour acquérir les technologies de transfert de gènes de Monsanto et consorts sans tomber sous la dépendance de leurs brevets. Au contraire, comme l'ont montré Maurice Cassier et Marilena Correa, Far Manguinhos, le laboratoire pharmaceutique relevant du ministère de la Santé, et les laboratoires privés ont largement su profiter des politiques publiques « d'accès universel aux antirétroviraux » et de la non-reconnaissance des brevets sur ce type de médicaments (CASSIER et CORREA, 2007). Certes, le ministère de la Santé en matière de traitement de l'épidémie HIV a pu user de la menace d'imposer des licences obligatoires aux majors américaines (Abbott, Merck, Gilead, GlaxoSmithKline) pour des raisons d'ordre public, ou de recourir à l'article 27.2 de l'accord Adpic pour interdire la reconnaissance des brevets sur les trithérapies pour raison de santé publique, ce que le ministère de l'Agriculture peut difficilement mobiliser pour défendre son agronégoce.

Signalons que la récente décision du juge Giovanni Conti, du tribunal de l'État du Rio Grande do Sul, qui considère que Monsanto n'a aucun brevet valide au Brésil et perçoit indûment des royalties sur les sojas transgéniques cultivés au Brésil (4 avril 2012), confirmée par la décision de la Cour suprême du Brésil du 12 juin 2012, vient bouleverser ce paysage. Ces décisions constituent un début de jurisprudence en faveur de la reconnaissance du principe d'exception de semence de ferme en droit des brevets. En effet, des coopératives agricoles du Rio Grande do Sul ont demandé au juge Giovanni Conti de reconnaître, d'après les termes de la loi sur la protection des cultivars, le droit des petits, moyens et grands agriculteurs brésiliens à conserver des semences de soja transgénique, à les replanter dans leurs champs, et à vendre cette nouvelle production (en tant qu'aliment ou matière première) sans rien avoir à payer, que ce soit à titre de redevance, de taxe technologique ou d'indemnité. Ces coopératives demandent que les redevances soient versées à Monsanto uniquement lors de l'acte d'achat de

la semence et que ce qu'elles ont déjà versé indûment leur soit retourné. Les sommes s'élèveraient à plus de 15 milliards de reais (plus de 6 milliards d'euros). Le juge Giovanni Conti ne disqualifie pas le principe des brevets sur le vivant (dès lors que génétiquement modifié), mais il marque la frontière entre ce qui est protégeable par brevet (loi de la propriété industrielle, LPI, 1996), ce qui est protégeable par COV (loi de protection des cultivars, LPC, 1997), et les incidences réciproques de ces deux droits. L'argument du juge est de dire que la loi sur les cultivars donne un droit clair aux agriculteurs sur la variété qui est un objet juridique différent du transgène (même si celui-ci fait partie de la plante). La primauté du principe d'exception de semence de ferme du droit Upov sur les droits conférés par les brevets est en train de naître au Brésil par la voie jurisprudentielle.

## Le paradoxe mexicain

Au contraire du Brésil, le Mexique autorise beaucoup plus largement la brevetabilité du vivant. Le pays a donc opté pour un système d'exclusion relativement limité. La loi mexicaine exploite néanmoins quelques marges de manœuvre laissées par l'accord Adpic. Sont ainsi exclus du champ des brevets : a) les procédés essentiellement biologiques pour la production, la reproduction et la propagation de plantes et d'animaux ; b) le matériel biologique et génétique tel qu'il se trouve dans la nature ; c) les espèces animales ; d) le corps humain et des parties vivantes qui le composent et e) les variétés végétales. Sont également exclues du champ des brevets un certain nombre d'activités scientifiques qui ne sont pas considérées comme des inventions et notamment « les découvertes qui consistent à faire connaître ou à révéler quelque chose qui existe déjà dans la nature, même quand cette chose était antérieurement méconnue de l'homme » (art. 19.2). Mais le principe général de la brevetabilité du vivant est reconnu. La loi introduit clairement la notion de « matériel biologique et génétique » brevetable. Dès lors qu'il n'est plus à l'état naturel, le matériel biologique et génétique « transféré », mais aussi « isolé », est brevetable.

L'article 22 concerne le problème spécifique de l'articulation entre le droit des brevets et le droit Upov et plus particulièrement la reconnaissance du principe d'*exception de recherche*. Il reconnaît,

comme le code de la propriété intellectuelle en France, le droit d'utiliser un produit breveté « comme origine de la variation ou de la propagation afin d'obtenir d'autres produits, sauf dans le cas où cette utilisation a été utilisée de manière répétitive ». En revanche, en ce qui concerne le second principe *sui generis* de l'Upov (l'exception de semence de ferme), la loi mexicaine ne donne pas aux agriculteurs mexicains le droit d'utiliser librement le produit de leur récolte comme semences de l'année suivante s'il contient des gènes brevetés. En somme, le sélectionneur mexicain utilisant à des fins de recherche et d'obtention des variétés de maïs transgéniques protégées par COV et contenant un gène Bt breveté profite du principe d'exception de recherche de l'Upov pour se passer d'obtenir une licence d'utilisation de la variété en question ; en revanche, le paysan mexicain utilisant la même variété ne profite pas du principe d'exception de semence de ferme de l'Upov pour utiliser une partie de sa récolte comme semence de l'année suivante sans tomber dans la contrefaçon. C'est un Percy Schmeiser en puissance.

Mais la situation du Mexique est diamétralement opposée à celle du Brésil. Bien qu'il ait un régime de propriété intellectuelle favorable aux brevets sur les gènes, il a mis en place en 1998 un moratoire sur les maïs transgéniques et, en 2005 des règles de biosécurité relativement strictes. En 2011, il ne cultive encore que de petites surfaces de coton Bt et de soja RR (tabl. 3). Comment expliquer cette situation ?

Pour bien des observateurs, le renforcement de la propriété industrielle a surtout augmenté les bénéfices des droits de propriété intellectuelle des compagnies étrangères (PANAGARIYA, 1999 ; TANSEY, 2004 ; LÉGER, 2005). Selon Ruby Gonsen, les compagnies semencières nationales ont été incapables de résister à la compétition internationale dans le tournant libéral de 1994, et elles se sont alliées aux multinationales qui, par contre, ont su utiliser les résultats de la recherche publique (GONSEN, 1998). L'enquête de Andréanne Léger, qui porte spécifiquement sur l'analyse des impacts du renforcement de la propriété industrielle sur l'innovation en génétique et sur l'amélioration du maïs, va dans le même sens. Elle montre qu'en 1996, la recherche publique et les compagnies semencières nationales n'assurent déjà plus que 30 % de la fourniture des semences de maïs (secteur formel), 70 % du

marché des semences de maïs est assuré par les firmes multinationales (LÉGER, 2005 : 1868) ; elle montre aussi que la protection des obtentions végétales par le système Upov sert majoritairement aux firmes multinationales : premièrement, 54 % des COV enregistrés appartiennent à deux firmes multinationales en 2005 : Pioneer et Asgrow (filiale de Monsanto), les 46 % restants étant des obtentions de l'Institut national de recherches agricoles appliquées (Inifap), deuxièmement, 100 % des brevets déposés sur le maïs appartiennent à ces firmes, la recherche publique ne détient aucun brevet sur le maïs (LÉGER, 2005 : 1870). Même si ces derniers chiffres sont significatifs compte tenu du nombre de brevets sur le maïs, Andréanne Léger constate qu'en général la part des brevets nationaux par rapport aux brevets étrangers a chuté de 20 à 4 % entre 1978 et 2000. Les chercheurs du secteur public considèrent de leur côté que le développement de la propriété industrielle en 1997 n'est pas attrayant pour les sélectionneurs nationaux, mais qu'il a par contre entraîné une forte augmentation du prix des semences (LÉGER, 2005 : 1874).

La question de la dépendance mexicaine à l'égard des technologies américaines est d'autant plus sensible que la production mexicaine de maïs (18 millions de tonnes par an) n'assure que 75 % des besoins du pays, qui importe annuellement 6 millions de tonnes de maïs principalement en provenance des États-Unis (TURRENT et SERRATOS, 2004). Dans ce contexte, les maïs transgéniques apparaissent tout autant aux pouvoirs publics comme une solution technique importante pour réduire ce déficit, que comme un facteur aggravant par la surimposition d'une dépendance technologique à la dépendance alimentaire qu'ils pourraient occasionner. Ceci peut expliquer le relatif paradoxe juridique du pays avec une législation en matière de propriété intellectuelle favorable aux biotechnologies et des règles de disséminations des organismes génétiquement modifiés relativement strictes. La juxtaposition des deux régimes permet théoriquement d'attirer les investissements en biotechnologie et de limiter en attendant les cultures OGM (stratégie qui est aussi celle de la Chine et du Vietnam). Mais c'est surtout, comme Jean Foyer l'a montré, les dynamiques de la société civile (scientifiques lanceurs d'alertes, ONG environnementalistes, associations paysannes) au moment de la controverse sur la présence de transgènes de Monsanto dans

les maïs de pays des montagnes de Oaxaca qui explique cet équilibre particulier au Mexique<sup>44</sup>. Bien que la position mexicaine en matière de biosécurité ait été largement dictée par les contraintes de l'Aléna (Accord de libre-échange nord-américain)<sup>45</sup>, la controverse sur les flux de transgènes dans les maïs locaux a entraîné la mise en place d'un moratoire sur l'importation de maïs transgénique (décision du CNBA de 1998), puis un maintien de ce moratoire jusqu'en 2005 (vote de la loi mexicaine sur la biosécurité) et dans les faits jusqu'en 2009 (première autorisation de mise sur le marché de maïs transgéniques par le Senasica, service national sanitaire pour l'innocuité et la qualité agroalimentaire). La coexistence d'un régime de brevetabilité favorable aux biotechnologies et d'un régime de biosécurité jusqu'ici relativement limitatif est donc aussi le résultat des tensions sociales et politiques qui traversent le pays relativement à une biodiversité agricole perçue comme un véritable patrimoine national et à la question des OGM.

## La propriété intellectuelle sur le vivant en économie socialiste de marché : l'exemple du Vietnam

Au Vietnam, l'article 27.3b de l'accord Adpic a été transcrit pour la première fois dans le traité commercial bilatéral avec les États-Unis, sous la forme de l'article 7.2C. L'article précise que l'exclusion des végétaux et des animaux est possible pour les variétés qui satisfont à la définition donnée à l'article 1 vi de la convention UPOV : « Un ensemble végétal d'un taxon botanique du rang le

<sup>44</sup> Jean Foyer a aussi montré les liens qui existent entre les controverses mexicaines autour des questions d'accès et de partage des avantages relevant de la CDB (contrats IBT-Diversa, ICBC Maya et Uzachi-Sandoz) et la naissance de la controverse autour des flux de transgènes de Monsanto dans les variétés de maïs locaux relevant du protocole de Carthagène et de la propriété industrielle (FOYER, 2010 : 144 et sq.).

<sup>45</sup> Le Mexique s'est en effet engagé à ne pas étiqueter comme OGM les cargaisons de matière première agricole contenant moins de 5 % d'OGM et à réclamer des informations aux exportateurs d'OGM bien en deçà des normes du protocole de Carthagène (CHETAILLE, 2006 : 857 ; FOYER, 2010 : 89).

plus bas connu qui peut être défini par l'expression des caractères résultant d'un génotype ou d'une combinaison de génotypes bien définis ». Pour ces variétés, le Vietnam doit mettre en place un système *sui generis* de protection intellectuelle efficace conformément au point 3D de l'article 1 qui précise qu'il s'agit du système Upov. En somme, au Vietnam tout est brevetable sauf ce qui rentre dans le système Upov. Avec ce traité commercial bilatéral, les États-Unis ont réussi à imposer au Vietnam ce qu'un certain nombre d'ONG internationales qualifient d'accords Adpic+, c'est-à-dire des accords bilatéraux qui imposent aux pays en développement un degré de protection de la propriété intellectuelle supérieur à celui réclamé dans les accords internationaux. En 2005, lorsque la loi sur la propriété intellectuelle est venue finaliser le cadre juridique de la propriété intellectuelle du Vietnam, la même définition de la variété végétale a été conservée, et même renforcée puisque cette fois les termes clés de distinction, d'homogénéité et de stabilité apparaissent dans la définition.

Cette étendue très large de la brevetabilité du vivant au Vietnam n'est cependant déduite que de la manière d'exclure les variétés DHS du champ de la brevetabilité, c'est-à-dire de la manière dont est transcrite la deuxième phrase de l'article 27.3b de l'accord Adpic. Qu'en est-il de la possibilité d'exclure les animaux et les végétaux de taxon plus large que celui de rang le plus bas connu : les espèces entières, ou les variétés traditionnelles des agriculteurs qui ne sont pas DHS (c'est-à-dire la transcription de la première phrase de l'article 27.3b) ? Sur ce point, le traité bilatéral et la loi sur la propriété intellectuelle de 2005 ne disent rien. Il faut aller chercher dans la circulaire n° 30/2003/TT-BKCN, du ministère des Sciences et des Technologies sur *l'établissement des droits de propriété industrielle sur les brevets d'invention*, pour trouver une réponse. Dans cette circulaire, le ministère définit ce qu'est une solution technique, en en énumérant différentes catégories, et notamment : « Une solution technique sous la forme de gène, de plante, d'animal, possédant un changement génétique qui s'exprime dans une combinaison d'informations génétiques, dont la variation est due à une intervention humaine et capable de s'auto-reproduire. » (art. 32.2.b). Les plantes et les animaux entiers peuvent être brevetés au Vietnam. C'est donc au niveau d'une circulaire ministérielle (qui ne fait pas l'objet de débat à

l'Assemblée nationale) que la transcription de la première phrase de l'article 27.3b s'est faite, et que la marge de manœuvre laissée dans le droit international d'exclure de la brevetabilité les animaux et les végétaux entiers n'a pas été exploitée au Vietnam. Ce mode de transcription du droit international est à la fois représentatif du manque de débats démocratiques sur les orientations scientifiques dans de nombreux pays en développement, mais aussi du lobbying des pays riches qui profitent du manque de stratégies nationales et de société civile pour dessiner un droit des brevets à l'avantage de leurs industries.

Ce cadre juridique pro-brevet s'accorde néanmoins bien avec la volonté de l'État, affirmée dès 1994 par la Résolution n° 18 NQ/CP du Parti communiste, de faire des biotechnologies un outil de transformation scientifique et économique du pays. En 2003, la firme Syngenta (qui détenait déjà 21 % du marché local de l'agrochimie) révèle qu'elle est en train de mettre au point pour le marché local vietnamien des variétés de bananiers modifiées, de façon à ralentir le mûrissement des bananes et à faciliter ainsi leur exportation. La firme bâloise met aussi en avant les mérites des riz dorés enrichis en vitamine A (*The Saigon Times Daily*, mai 2003). De son côté le ministère de la Science et de la Technologie du Vietnam accélère la rédaction d'un projet de loi intitulé *Règlements sur la biosécurité des organismes génétiquement modifiés et de leurs produits*. Comme en Afrique (RAFFIN, 2006), le rôle particulier de l'Usaid (United States Agency for International Development) pour organiser le lobbying pro-OGM au Vietnam a été déterminant. L'Isaaa (Service international pour l'acquisition des applications des biotechnologies agricoles), financé à la fois par l'entreprise Monsanto et l'Usaid, a particulièrement influencé le Vietnam dans la rédaction de son cadre de biosécurité, même si le projet de loi est présenté par le professeur Tran Duy Quy, directeur de l'Agricultural Genetic Institute (AGI), comme le résultat d'une collaboration avec l'université américaine Cornell à Hanoi (*Vietnam Economic News*, le 26 février 2003). Quelques mois plus tard, le 27 novembre 2003, le président du Vietnam signe la décision faisant accéder le Vietnam au protocole de Carthagène (ratifié le 19 janvier 2004), et le premier décret sur la biosécurité entre en vigueur dès l'année suivante. Dans ce décret n° 212/2005/QĐ-Tg, les activités liées aux OGM apparaissent très

encadrées administrativement<sup>46</sup>. Dans la réalité, les capacités des instances vietnamiennes à instruire les questions de biosécurité restent très en deçà des capacités d'expertise nécessaires à l'évaluation des risques de dissémination d'organismes génétiquement transformés dans l'environnement. Les permis délivrés par l'administration consistent seulement à vérifier si les entreprises qui commercialisent des OGM disposent de capacités leur permettant d'en évaluer les risques. Le décret confie donc aux compagnies le soin d'auto-évaluer les risques des produits qu'elles commercialisent, sans même définir quelles sont les normes que les laboratoires doivent atteindre pour réaliser de telles évaluations. Le chapitre 6 de la loi sur la biodiversité de 2008 qui traite de la biosécurité des OGM reprend à peu près les mêmes dispositions. Il précise encore que les organisations et individus qui créent ou importent des OGM doivent rédiger un rapport d'évaluation des risques avant de les diffuser sur le marché (article 58). Elle prévoit la mise en place d'un Conseil d'expertise sur la biosécurité chargé d'évaluer les rapports d'évaluation des organismes en vue d'octroyer un « certificat de biosécurité ». L'article 59.3 précise bien que le Conseil d'expertise sur la biosécurité est chargé d'expertiser le processus d'évaluation des risques et non pas le risque lui-même.

Cette politique libérale en matière de biosécurité s'accompagne d'une politique scientifique très volontariste en faveur des biotechnologies de la santé (virologie et microbiologie) et de l'agriculture. Dans le domaine de l'agriculture, le gouvernement, par l'intermédiaire de son ministère de l'Agriculture, a mis en place en 2006 un programme intitulé « Programme central de développement des biotechnologies dans le domaine agricole et le développement agricole » (décision 11/2006/QD-TTg). Ce programme est ambitieux et l'équivalent paraît deux ans plus tard pour la

<sup>46</sup> Ce décret prévoit au moins une dizaine de procédures administratives différentes d'enregistrement ou de délivrance de certificats ou de permis relatifs aux OGM : enregistrement pour la recherche sur les OGM auprès du ministère des Sciences et Technologies (art. 4) ; enregistrement pour faire des essais OGM auprès des ministères concernés (art. 5) ; permis d'essai OGM auprès des ministères concernés (art. 5.4) ; certificat de sécurité biologique pour la production et la commercialisation d'OGM (art. 6 et 16) ; permis d'importation d'OGM donné par le ministère concerné et enregistré par le ministère de l'Environnement (art. 11.2) ; notification aux ministères concernés en cas de transport d'OGM (art. 13), etc.

santé. Il se donne pour objectif de « créer des variétés végétales, des variétés animales, des micro-organismes, des produits agricoles issus des biotechnologies » non seulement pour « obtenir de plus hauts rendements, de plus hautes qualités », mais plus encore pour « servir les changements des mécanismes économiques dans le domaine agricole et du développement rural ». À l'horizon 2020, dernière phase du programme, le Vietnam entend être devenu le leader des biotechnologies agricoles des pays de l'Asean avec entre 30 et 50 % des surfaces en OGM, les chiffres variant selon les espèces. Suite à ce programme, le gouvernement a investi chaque année une somme de 100 milliards de đồng dans les biotechnologies (5 millions de USD)<sup>47</sup>. Le Vietnam a encore complété ce dispositif d'encouragement par la promulgation d'une loi sur les hautes technologies en 2008 et est ainsi l'un des rares pays à avoir une loi spécifique dans le domaine. Cette loi accorde aux entreprises de nombreux avantages fonciers, fiscaux et financiers pour stimuler la recherche et le transfert de technologies, ainsi que la formation des équipes dans le secteur des biotechnologies.

Bien que le Vietnam ne soit pas encore recensé par l'Isaaa comme un pays cultivateur d'OGM (CLIVE, 2013), et bien que le gouvernement vietnamien ne reconnaisse officiellement que des essais, de nombreuses surfaces sont déjà plantées. Les trois espèces génétiquement modifiées privilégiées sont le maïs, le soja et le coton. Le Vietnam produit 4,8 millions de tonnes de maïs par an, mais doit en importer près de 2 millions de tonnes pour répondre aux besoins domestiques (GSO, 2011). Le ministère de l'Agriculture espère atteindre une augmentation de 10 % des rendements en maïs grâce aux recours aux maïs transgéniques. De nombreuses expérimentations de maïs Bt et RR sont en cours dans les provinces de Dak Lak (hauts plateaux), Nghê An (Centre), Bà Rịa-Vung Tàu et Đông Nai (Sud), ainsi que Son La et Vinh Phuc (Nord) ; les essais sont concluants et la culture de ces maïs a commencé à se généraliser en 2012 pour l'alimentation du bétail. « Cultiver du maïs transgénique à grande échelle permettra au Vietnam de limiter ses importations. C'est la même réflexion qui

<sup>47</sup> Investissement important pour le Vietnam, mais ne représentant que 0,5 % du budget annuel de 980 millions de USD que Monsanto consacre à la recherche (Monsanto, 2011).

nous pousse aussi à envisager la culture du soja génétiquement modifié dès 2013-2014 », commente Nguyễn Tri Ngoc, directeur du Département des cultures, Mard (*Le courrier du Vietnam*, 17 octobre 2011). Il est en somme assez probable que les objectifs du programme national de développement des biotechnologies de 2006 soient, du point de vue des surfaces cultivées en OGM, atteint en 2020 et que le Vietnam devienne alors un grand producteur d'OGM.

Du point de vue de la gestion de la sécurité de la diffusion de ces organismes, les autorités mènent une politique du fait accompli. Bien qu'inscrit dans la loi (décret n° 212/2005/QĐ-Tg), le principe d'étiquetage des produits alimentaires génétiquement modifiés n'a pas jusqu'à ce jour été mis en œuvre alors que de nombreux OGM sont déjà dans les champs. Ainsi, pendant que Bui Ba Bong, le vice-ministre de l'Agriculture, annonce que 2013 va être l'année de la mise en culture à grande échelle de maïs transgénique au Vietnam<sup>48</sup>, le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles, point focal du gouvernement en matière de biosécurité, estime que l'étiquetage ne sera pas fonctionnel avant 2015. Les produits contenant plus de 5 % d'organismes génétiquement modifiés devront alors être étiquetés, les experts considérant qu'un seuil plus bas serait trop coûteux à mettre en place. Même si le Vietnam ne s'aligne pas sur la volonté américaine de ne pas étiqueter les produits contenant des OGM, ce seuil d'étiquetage reste donc très favorable à la diffusion et à la commercialisation des OGM (en Europe il est de 0,9 %). Le président de l'association des producteurs de variétés végétales, Tran Dinh Long, déclare même que des variétés de maïs OGM ont été plantées en combinaison avec des maïs conventionnels à Hô-Chi-Minh-Ville et dans deux provinces du Sud (Dong Nai et Binh Duong) et que la quasi-totalité des cotons cultivés au Vietnam sont déjà des cotons Bt (séminaire sur le développement des OGM, Hanoi, octobre 2011). Il y a donc une réelle stratégie de banalisation des OGM avant même de se doter des moyens permettant d'en évaluer les risques. Plus encore que dans le cas du Mexique, une telle politique risque de doubler la dépendance alimentaire extérieure du Vietnam (sur

<sup>48</sup> Site internet Vietnam Biotech News, voir [www.agbiotech.com.vn/en/?mnu=preview&key=3596](http://www.agbiotech.com.vn/en/?mnu=preview&key=3596) (consulté le 16 mars 2012).

un certain nombre d'aliments pour le bétail particulièrement), en une dépendance technologique à l'égard des multinationales de l'agrochimie et des biotechnologies non seulement américaines et européennes, mais aussi celles, naissantes, de la Chine. En fait, il apparaît assez clair que le Vietnam essaie, en matière de biotechnologies, d'adopter la même stratégie que son grand voisin du Nord, qui veille particulièrement à ne pas dépendre des firmes étrangères en limitant les importations de semences transgéniques et en s'appuyant sur les compagnies nationales comme Weiming et Biocentury (RAFFIN, 2006 : 712, 715), ce qui explique la relative faiblesse des cultures OGM en Chine jusqu'à présent. Mais le pari biotechnologique vietnamien paraît plus incertain face à la très forte cristallisation en oligopoles du marché mondial des biotechnologies agricoles (HOWARDS, 2009) et compte tenu de la faiblesse des capacités d'investissement. Les évolutions récentes du marché des semences au Vietnam l'annoncent, ainsi que le nombre de brevets étrangers déposés à l'Office national des brevets au Vietnam (NOIP). On observe en effet un très net recul des variétés végétales vietnamiennes au profit de variétés chinoises, particulièrement dans le Nord du pays, et la plupart des brevets déposés au Vietnam sont étrangers (DRAHOS, 2008 ; REIFFENSTEIN et NGUYEN HA THANH, 2011).

Enfin, du point de vue de l'articulation brevet/COV, la situation du Vietnam ressemble à celle du Brésil. Ni la loi sur la propriété intellectuelle de 2005, ni l'ordonnance sur les variétés et semences de 2004 ne prévoient d'articulation particulière qui permette de maintenir les principes d'exception de recherche et d'exception de semence de ferme dans le cas des variétés contenant des gènes ou des procédés brevetés. Les agriculteurs vietnamiens sont donc aussi des Percy Schmeiser en puissance, et peut-être encore plus qu'au Brésil, car les juges Conti n'existent pas au Vietnam.

## Conclusion

Si l'on tente de faire une synthèse des régimes de brevetabilité du vivant dans les trois pays étudiés en les mettant en relation avec les questions de délimitation de l'étendue de la brevetabilité telles qu'on les voit se poser dans le monde, que constate-t-on ?

Tableau 1.

**Comparaison de la portée des brevets sur différentes techniques de manipulation du vivant.**

Sont-ils/-elles brevetables ?	USA	Can	EU	Fran	Viet	Mex	Brés
a) Les procédés microbiologiques et non essentiellement biologiques (y compris les techniques de transfert et d'isolement de séquences d'ADN)	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
b) Les procédés essentiellement biologiques (essentiellement les techniques de croisements y compris assistées par marqueurs)	o/n	o/n	o/n	o/n	non	non	non
c) Les gènes transférés	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non <sup>2</sup>
d) Les gènes isolés	oui <sup>1</sup>	oui	oui	oui	oui	oui	non
e) Les organismes vivants possédant un gène breveté exerçant sa fonction	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non
f) Les organismes vivants possédant un gène breveté n'exerçant pas sa fonction	oui	oui	non	non	∅	∅	non
g) Les variétés végétales DHS	oui	oui	non	non	non	non	non
h) Les gènes contenus dans une variété végétale DHS	oui	oui	oui	oui	oui	oui	non <sup>3</sup>
i) Primauté du principe d'exception de recherche Upov sur le droit des brevets	non	non	oui	oui	non	oui	∅ <sup>4</sup>
j) Primauté du principe d'exception de semence de ferme sur le droit des brevets ?	non	non	oui	oui	∅	non	∅ <sup>5</sup>

o/n : « Oui et non », en théorie, les procédés essentiellement biologiques sont exclus de la brevetabilité, mais dans les pratiques d'enregistrement des offices, de plus en plus de plantes obtenues à partir de procédés essentiellement biologiques (donc non brevetables) sont brevetées en tant que produit.

∅ Aucune disposition prévue dans la loi.

<sup>1</sup> La décision de la Cour suprême du 19 juin 2013, dans le procès *Myriad Genetics vs Association for Molecular Pathology et al.*, remet en cause la reconnaissance de la brevetabilité des gènes simplement isolés, mais elle reconnaît toujours la brevetabilité du cDNA, c'est-à-dire la copie d'une séquence ADN codant la même protéine, mais sans la redondance de l'information génétique du gène « naturel » (cf. chapitre 7). La démarcation entre invention et découverte est ainsi réévaluée, mais il est difficile de savoir si cette décision fera jurisprudence dans le domaine des biotechnologies végétales.

<sup>2</sup> Sauf pour les micro-organismes génétiquement modifiés.

<sup>3</sup> Non dans la loi sur les semences, non dans la loi sur la propriété intellectuelle mais dans les pratiques des brevets sur des procédés portant sur des gènes ont été reconnus sur les sojas transgéniques pas de jurisprudence.

<sup>4</sup> Aucune disposition dans la loi, mais des accords entre firmes nationales et internationales existent en ce sens.

<sup>5</sup> Aucune disposition dans la loi, mais la jurisprudence du juge Conti pourrait aller dans le sens d'une reconnaissance du principe d'exception de semence de ferme dans le cas d'obtention végétale « contenant des gènes brevetés ».

Le Brésil continue incontestablement de refuser la reconnaissance généralisée des brevets sur le vivant, même s'il reconnaît comme les autres pays la brevetabilité des procédés sur le vivant (ligne a), mais par la force des marchés, pharmaceutiques et biotechnologiques tout particulièrement, il s'aligne peu à peu sur les standards internationaux. Au contraire, le Vietnam et le Mexique se sont alignés à très grande vitesse sur les modèles des pays riches. Ils reconnaissent la brevetabilité des procédés de manipulation du vivant, la brevetabilité du matériel génétique et biologique transféré et aussi isolé (lignes b, c, d). Ils reconnaissent que les brevets sur les gènes s'étendent à la matière biologique qui les contient (ligne e) sans poser de conditionnalité sur l'exercice de la fonction (ligne f). Sur ce dernier point, leurs régimes de brevetabilité du vivant sont plus proches du modèle des États-Unis et du Canada que de celui de l'Union européenne.

Du point de vue de l'articulation brevet/COV, les trois pays se rapprochent, en première analyse, du modèle européen en excluant les variétés végétales du champ des brevets (ligne g). Mais on constate, en deuxième analyse, que leur situation est très différente du point de vue de ce que l'on a appelé plus haut la « primauté » du principe d'exception de recherche du droit Upov sur l'exclusivisme des droits conférés par les brevets sur les gènes (lignes h et i) et du point de vue de ce que l'on peut également appeler la « primauté » du principe d'exception de semences de ferme (ligne j). Seul le Mexique prévoit d'étendre le principe Upov d'exception de recherche en droit des brevets dans le cas où une variété végétale protégée par un COV contient un ou des gène(s) breveté(s). Il n'a pas inscrit en revanche de disposition semblable pour donner aux agriculteurs le droit d'utiliser une partie de leur récolte comme semences l'année suivante dans le même type de cas, contrairement à l'Union européenne et à la France qui protègent un peu ce droit de l'agriculteur contre l'exclusivisme des brevets. Le cas du Brésil est intéressant car, bien que la brevetabilité sur les gènes ne soit pas juridiquement reconnue, et qu'en conséquence aucun conflit entre brevets sur les gènes et COV ne devrait être possible, le Brésil reconnaît les brevets sur les procédés ; et ses producteurs de soja, notamment, utilisent aujourd'hui de nombreuses variétés végétales protégées par un COV qui contiennent des procédés brevetés sur lesquels Monsanto perçoit

des royalties. Il existe donc bien des conflits potentiels entre droit des brevets et droit Upov. La situation du Vietnam se rapproche plus de celle du Brésil que de celle du Mexique. Bien que ne reconnaissant pas les brevets sur les variétés végétales, aucune disposition n'affirme la primauté des principes d'exception de recherche et de semence de ferme pour les variétés végétales qui renferment un ou des gène(s) breveté(s) et/ou un ou des procédé(s) breveté(s). Dans les trois pays étudiés, il est marquant de constater que les régimes juridiques institués ne parviennent pas à protéger les agriculteurs de l'exclusivisme revendiqué par les grandes firmes de biotechnologies sur les variétés possédant des gènes brevetés. Dans ce contexte, on comprend que la bataille des OGM, difficile à remporter pour les firmes dans les démocraties occidentales européennes, est en train de l'être dans les pays en développement comme le montre la figure 1<sup>49</sup> (Wipo, 2011).

Alors que la reconnaissance de la brevetabilité du vivant a d'abord constitué un « *package* » pour les États souhaitant monnayer l'accès à leur biodiversité dans le cadre des mécanismes APA (problématique des années 1990), vingt ans plus tard le partage des avantages ne représente plus du tout le même appât et la volonté de la plupart des pays émergents de ne pas rater le train de la révolution biotechnologique apparaît comme bien plus déterminante. Ce tournant explique que les cadres juridiques construits dans les années 1990 pour tirer des bénéfices des mécanismes APA tout en limitant la reconnaissance des brevets, comme au Brésil, sont en train de s'ajuster à ces nouveaux enjeux avec l'espoir d'assurer l'indépendance nationale recherchée en matière de biotechnologie.

<sup>49</sup> Cette représentation d'une très forte augmentation des cultures OGM dans les pays en développement est produite tous les ans par l'Isaaa, International service for the acquisition of agri-biotech applications. L'Isaaa est financé par l'entreprise Monsanto, Bayer, l'Usaid et allié à de nombreux instituts de recherche publique du Sud en Afrique (Afrique du Sud, Burkina Faso, etc.) et en Asie (Inde, Philippines, etc.), sa principale mission est de banaliser l'utilisation des OGM en persuadant les pays en développement que les plantes GM ne sont pas différentes des autres plantes et que les mesures de biosécurité ne sont pas nécessaires. Le taux de 3 % d'adoption annuelle des OGM est un chiffre relativement faible si on le compare, par exemple, aux taux d'adoption des maïs hybrides dans les années 1950/1960, et la surface de 175 millions d'ha en OGM représente 11,7 % des terres cultivées, ce qui est un chiffre très modeste par rapport aux efforts qui sont faits par les industries pour persuader les États et les agriculteurs. Il n'en reste pas moins que les pays en développement sont désormais les premiers utilisateurs de plantes génétiquement modifiées.

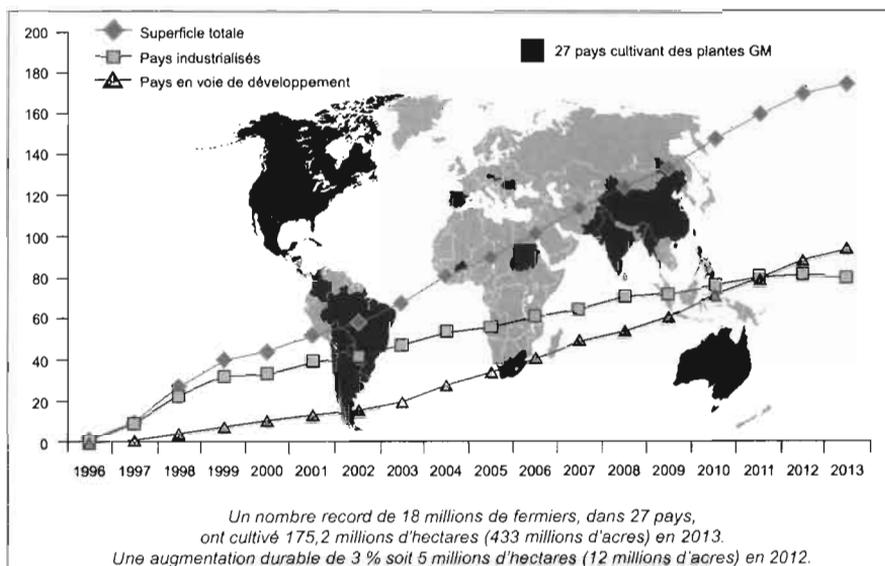


Figure 1.  
**Surfaces OGM dans le monde.**

Source : CLIVE (2013).

Le partage des avantages a constitué le miroir aux alouettes qui a permis de faire entrer les pays en développement dans le cadre des standards internationaux de la propriété intellectuelle sur le vivant. Mais la médiocrité des résultats des mécanismes de partage des avantages oblige aujourd'hui les pays en développement à sortir de l'illusion de mirifiques bénéfices à partager. La lecture qui avait été faite de l'article 27.3b, comme la possibilité bien réelle d'exclure du champ des brevets les être vivants de rang supérieur (aux micro-organismes), s'efface donc de la même manière. Elle s'avère être le résultat d'un compromis (dessiné depuis le début) entre le système américain et le système européen des brevets sur le vivant et des COV sur les variétés végétales. Le droit international de la propriété intellectuelle sur le vivant a donc eu des effets performatifs impressionnants, puisque l'on voit que les quelques marges de manœuvre qui étaient laissées aux nations s'estompent et que, vingt ans plus tard, on ne peut que constater une très forte harmonisation des normes et des pratiques d'appropriation des innovations sur le vivant. Les marges de manœuvre se jouent finalement ailleurs, dans la négociation des licences entre les États, les entreprises nationales et les firmes multinationales.

La question de la brevetabilité du vivant ne se situe donc plus aujourd'hui entre la reconnaissance ou le refus de breveter le vivant, ni même dans la recherche du meilleur régime juridique d'accès aux ressources génétiques et biologiques et de partage des avantages qui en découlent, mais dans l'ajustement de l'étendue et de la portée des brevets aux intérêts économiques nationaux. Pour les gouvernements des pays en développement, ceci signifie concrètement se doter de la capacité d'élaborer des politiques juridiques<sup>50</sup>, mais aussi des politiques industrielles susceptibles de favoriser les transferts de technologies et les investissements directs étrangers dans le domaine des biotechnologies, sans pour autant accorder aux multinationales étrangères des régimes juridiques leur faisant des ponts d'or en matière de portée des brevets et qui oblitéreraient l'avenir des biotechnologies nationales dans ces pays.

De ce point de vue, les pays étudiés ont chacun des stratégies différentes. L'absence de politique volontariste du Mexique en matière d'APA et sa reconnaissance de la brevetabilité du vivant sont compensées par des règles de biosécurité qui constituent pour le moment un frein à la diffusion large des OGM. Le Vietnam, quant à lui, a opté pour une politique d'ouverture tant de son cadre de la propriété intellectuelle que de celui de la biosécurité. Cette double ouverture ne doit cependant pas être comprise comme la preuve d'une conversion profonde du pays au libéralisme marchand, mais bien plutôt comme celle de la certitude du Parti communiste vietnamien de garder, quoi qu'il arrive, le contrôle de ses marchés, dès lors que l'État reste toujours d'une quelconque manière le partenaire obligé des intérêts étrangers qui s'implantent dans le pays. Le parcours du Brésil, d'un positionnement idéologique au départ anti-brevet sur le vivant, vers une *realpolitik* adaptée à ses ambitions biotechnologiques pour poursuivre le développement de son agriculture d'exportation (soja, canne à sucre, agrocarburants, etc.), tout en limitant le plus possible sa dépendance technologique à l'égard des géants de l'agrochimie (en essayant de ne pas reconnaître leurs droits de propriété intellectuelle), montre bien que la construction de politiques juridiques de propriété intellectuelle sur le vivant dépend directement

| <sup>50</sup> Sur la notion de politique juridique, voir BELLIVIER et NOVILLE, 2006 : 215-217.

des politiques industrielles. Le cas de la production d'antirétroviraux génériques par l'industrie pharmaceutique brésilienne, que nous n'avons fait qu'évoquer, bien que portant sur des brevets de molécules, constitue incontestablement un antécédent pour comprendre les politiques juridiques brésiennes à géométrie variable en matière de reconnaissance de la brevetabilité du vivant. L'État, la recherche et les industriels sont capables de jouer alternativement avec la reconnaissance et la non-reconnaissance de certains brevets en vue de construire des politiques publiques à l'avantage des populations (les malades du sida), en vue d'accumuler du capital cognitif, en vue de construire des filières nationales solides, en vue de développer des réseaux internationaux Sud-Sud, etc. (CASIER et CORREA, 2007). Mais, il est aussi assez évident qu'une fois la phase d'acquisition du capital cognitif achevée, les acteurs privés nationaux imposent aux pouvoirs publics les logiques de marchés captifs que veulent imposer les firmes multinationales comme on le voit bien dans les rapports entre Monsanto et les semenciers brésiliens. La confrontation entre deux formes « d'*hyper-ownership* » entre le Nord et le Sud – d'un côté, les régimes de propriétés intellectuelles exclusifs des pays riches et, de l'autre, le « souverainisme » des pays en développement sur leurs ressources génétiques – que décrivait Sabrina Safrin, il y a dix ans (SAFRIN, 2004), est donc en train de se déplacer progressivement sur le terrain de l'ajustement des régimes nationaux de propriété intellectuelle aux avantages comparés de chacun. La guerre des DPI sur les biotechnologies ne fait donc que commencer entre les firmes multinationales, qui défendent fortement l'exclusivisme des brevets, et les nationalismes économiques des pays émergents, qui tantôt s'y rallient, tantôt le combattent.

Thomas Frédéric, Filoche Geoffroy (2015)

La propriété intellectuelle sur le vivant dans les pays en développement

In : Thomas Frédéric (ed.), Boisvert V. (ed.). *Le pouvoir de la biodiversité : néolibéralisation de la nature dans les pays émergents*

Marseille ; Versailles : IRD ; Quae, p. 65-91. (Objectifs Suds)

ISBN 978-2-7099-1912-8