infOGM

Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Inde : le brevet de Monsanto sur le coton OGM invalidé

Par

Publié le 25/05/2018

Le 11 avril 2018, la Haute Cour de Delhi (Inde) a jugé, en appel, que le brevet de Monsanto couvrant le coton transgénique Bt Bollgard II [1] ne respectait pas les conditions du droit des brevets indien. Un arrêt qui selon certaines analyses aura des conséquences importantes sur le secteur agricole indien. Mais dans lequel, surtout, les juges réfutent les arguments de Monsanto pour justifier son brevet dans le cadre de la loi indienne.

À l'origine de l'arrêt de la Haute Cour indienne du 11 avril 2018, se trouve un litige opposant Monsanto à des entreprises semencières indiennes, dont Nuziveedu. Jusque 2015, ces

entreprises étaient liées par un accord de licence qui prévoyait que Monsanto fournissait aux entreprises indiennes des semences de coton Bt afin qu'elles puissent les utiliser dans leurs programmes de sélection variétale et vendre ensuite les semences de leurs propres variétés de coton exprimant le trait Bt. En contrepartie, les entreprises payaient des droits de licence à Monsanto.
Un désaccord sur le montant des droits de licence a conduit cependant Monsanto à mettre un terme à l'accord en novembre 2015. Mais, qu'à cela ne tienne, Nuziveedu a continué de vendre des semences de variétés de coton exprimant le trait Bt breveté. Une violation flagrante de ses droits de brevets, estime Monsanto.

Au cours de la procédure judiciaire qui l'oppose à Monsanto, Nuziveedu soulève la question de la validité du brevet couvrant les semences de coton Bt. Elle invoque à ce titre un article de la loi indienne sur les brevets qui dispose que les plantes et animaux entiers et toute partie des plantes et animaux, y compris les semences, variétés et races ne peuvent pas être brevetés [2]. Selon ce même article, seuls les micro-organismes ne sont pas concernés par l'exclusion de la brevetabilité, conformément aux dispositions de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) à laquelle adhère l'Inde.

Un droit des brevets et un système *sui generis* originaux

Il existe une différence importante entre les droit indien et européen des brevets. En effet, l'exclusion de la brevetabilité des plantes et animaux entiers et toute partie des plantes et animaux, y compris les semences, n'existe pas dans le droit européen des brevets. Selon ce dernier, ce sont uniquement les variétés végétales ou les races animales ainsi que les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux qui ne sont pas brevetables [3]. Cela ne met pas l'Inde en porte-à-faux de ses engagements découlant de l'OMC pour autant. Car les accords de l'OMC permettent d'exclure de la brevetabilité les végétaux (et les animaux) à condition qu'ils soient protégés par un « *système* sui generis *efficace* ». En Europe, le certificat d'obtention végétale (COV) de l'Union pour la protection des obtentions végétales (Upov) est considéré comme le seul système *sui generis* efficace pour protéger la variété végétale. Mais l'Inde, qui n'est pas membre de l'Upov, a adopté un système *sui generis* original avec la loi sur la Protection des variétés végétales et des droits des agriculteurs. Cette loi permet la protection des « *variétés de ferme* », met en place un mécanisme de partage des avantages et reconnaît des droits aux agriculteurs sur leurs semences.

Le brevet indien de Monsanto [4] protège une invention intitulée « *Méthodes de transformation pour l'expression de* Bacillus thuringiensis *delta endotoxins dans les plantes* ». Mais le brevet couvre aussi, *via* les revendications, une séquence d'ADN spécifique : une séquence de la bactérie *Bacillus thuringiensis* qui, modifiée et insérée dans une cellule de plante, est censée produire une protéine qui permet à la plante de tuer des insectes ravageurs comme les vers du cotonnier [5]. Or, pour l'entreprise indienne Nuziveedu, une séquence d'ADN ne peut pas être brevetée. Elle estime qu'elle ne peut donc pas être condamnée pour contrefaçon pour avoir vendu des semences de variétés de coton exprimant la protéine insecticide produite par la séquence en question. Face à cela, la défense de Monsanto s'inscrit parfaitement dans la tendance du droit des brevets où les exceptions à la brevetabilité sont si strictement interprétées qu'elles en sont presque réduites à néant.

Une invention fabriquée par l'Homme

Pour Monsanto, les éléments qui ne peuvent pas être brevetés selon la loi indienne sont uniquement ceux qui existent naturellement. L'article de loi invoqué par Nuziveedu n'empêcherait donc pas de breveter des séquences d'ADN créées par l'Homme (man-made). En l'espèce, il s'agit d'une séquence d'ADN composée d'un promoteur, d'un gène pour la production d'une protéine insecticide (CryAb 5-endotoxine) et d'un troisième composant pour la production d'un peptide de transit. La combinaison de ces trois composés dans une séquence d'ADN unique n'existe pas dans la nature, explique Monsanto. Et le gène pour la production de CryAb 5-endotoxine est fabriqué par l'Homme, continue l'entreprise.

L'argument défendu par Monsanto vise à convaincre la Cour qu'elle doit restreindre le jeu de l'exclusion de la brevetabilité en distinguant d'une part les éléments de la nature et d'autre part les éléments produits par l'Homme, comme les inventions biotechnologiques. C'est d'ailleurs cette argumentation qui a été utilisée dans la décision de la Cour suprême des États-Unis de 1980 qui a inauguré le mouvement d'accélération des brevets sur le vivant [6].

Mais la distinction établie par Monsanto n'existe pas dans la loi indienne et la Haute Cour de Delhi ne se laisse pas convaincre. Elle affirme en effet qu' « *il est évident que l'intention du Parlement était d'exclure de la brevetabilité les plantes, semences ou parties de celles-ci, excluant les micro-organismes mais incluant les procédés essentiellement biologiques. Cela signifie que les procédés ou produits qui par ailleurs remplissent les conditions de brevetabilité (i.e. nouveauté, activité inventive et application industrielle) ne sont pas éligibles pour une protection par le brevet pour des raisons d'ordre public* ». Pour la Cour, le fait que des plantes ou des parties de plantes ne puissent pas être produites par la nature elle-même mais seulement par l'Homme ne les rend donc pas brevetables pour autant.

Un brevet sur une chose inanimée… ou un micro-organisme

Un autre argument développé par Monsanto consiste à dire que l'exclusion de la brevetabilité ne couvre que les organismes vivants. Or, affirme l'entreprise, « *un gène est inanimé, pas une chose vivante mais codant simplement pour la production d'une protéine dans un organisme vivant* », de sorte qu'aucune partie de la séquence brevetée n'est un organisme vivant. Et donc, continue Monsanto, la séquence brevetée n'est ni une plante, ni une partie de plante ! Une argumentation qui illustre particulièrement bien comment le découpage du vivant en petites sections sert l'extension de sa brevetabilité. L'avocate de Monsanto argue en outre que l'ADN ne peut pas non plus être qualifié d'une partie de plante, « *car ce n'est pas comme pour les organes d'un animal ou d'un attribut physique de la plante, comme la fleur, le fruit, etc.* ».

Mais là encore, la juridiction indienne réfute l'argument défendu par Monsanto. Elle estime que certes, « *en lui-même, le trait [NDLR. Trait Bt, c'est-à-dire le caractère insecticide] n'a pas de valeur intrinsèque* ». Mais sa fonction est de faire partie d'une semence car « *il est destiné à être implanté ou introgressé et hybridé dans une variété par le rétro-croisement et le croisement avec d'autres variétés existantes pour produire des semences qui seront finalement utilisées* ». Le brevet portant sur une partie du vivant, il n'est pas valide au regard du droit indien sur les brevets qui exclut notamment la brevetabilité des semences.

Enfin, Monsanto argue que son brevet porte sur un micro-organisme, élément qui peut être breveté selon la loi indienne. La Cour elle-même le reconnaît : les micro-organismes entiers ou les parties de ceux-ci sont brevetables [7]. Mais la Haute Cour estime cependant que la séquence d'acide nucléique exprimant le gène CryAb n'est pas un micro-organisme [8], la séquence n'ayant pas

d'existence en elle-même, elle n'a d'utilité qu'après son introgression dans une plante. Elle conclut donc que l'objet du brevet tombe sous le coup de l'exclusion à la brevetabilité et n'est donc pas valide.

Coup de grâce pour Monsanto : la Haute Cour juge que Monsanto ne peut pas exiger le paiement de droits de licence à Nuziveedu sur le coton transgénique Bt pour une autre raison, plus audacieuse. Selon le droit indien des brevets, les procédés essentiellement biologiques (croisement, sélection) ne sont pas brevetables. La loi ne dit rien à propos des produits issus de ces procédés. Pour la Haute Cour de Delhi cependant, les variétés de coton vendues par Nuziveedu et exprimant le trait Bt sont issues d'un procédé essentiellement biologique et ne peuvent donc pas être brevetées. Par conséquent, juge-t-elle, « *les plantes transgéniques exprimant le trait Bt, produites par hybridation (qui répond à la définition d'un « procédé essentiellement biologique » comme conclu plus haut) sont exclues de la brevetabilité selon l'article 3(j), et Monsanto ne peut pas revendiquer des droits sur un gène qui a ainsi été intégré dans des générations de plantes transgéniques* ».
La Haute Cour veut ainsi non seulement circonscrire le périmètre de la propriété conférée par un brevet sur une séquence génétique ; mais elle veut aussi établir une cohérence entre ce qui est brevetable et ce qui est inclus dans le périmètre de propriété d'un brevet délivré [9].

Le brevet est mort, vive le coton transgénique

L'arrêt de la Haute Cour illustre une nouvelle fois la tentative des entreprises de biotechnologies de pousser à une interprétation restrictive des exclusions à la brevetabilité et à une interprétation large de ce qui peut être breveté (en l'espèce les micro-organismes). Mais l'arrêt fait figure d'exception en ce que la juridiction indienne a refusé de réduire l'exclusion à la brevetabilité à peau de chagrin.

Un porte-parole de Monsanto en Inde s'est dit très déçu de l'arrêt. Selon lui, il aura « *des effets vastes et négatifs sur l'innovation basée sur la biotechnologie de nombreux secteurs en Inde* » [10] . Car même s'il ne s'applique qu'au brevet sur le coton Bt, l'arrêt de la Haute Cour est un signal fort envoyé à l'industrie des biotechnologies. Mais si le raisonnement appliqué par les juges de la Haute Cour pourrait conduire à invalider d'autres brevets sur des plantes transgéniques en Inde, encore faut-il que la validité de ces brevets soit contestée...
Le jugement ne doit en outre pas être interprété comme une manifestation d'hostilité au coton transgénique, qui couvre plus de 90 % des cultures de coton en Inde selon *Reuters* [11].
L'entreprise semencière indienne Nuziveedu contestait certes le brevet de Monsanto sur le coton Bt, mais c'était essentiellement parce qu'elle ne voulait pas payer de droits de licence à Monsanto sur les variétés de coton Bt brevetées qu'elle considère avoir améliorées par ses propres programmes de sélection. Par ailleurs, si la Haute Cour estime que le brevet de Monsanto doit être révoqué, elle donne trois mois à l'entreprise pour protéger le coton Bt sur le fondement de la loi sur la protection des variétés végétales et des droits des agriculteurs [12]. Selon cette loi, les entreprises semencières indiennes peuvent librement utiliser la variété de coton transgénique protégée de Monsanto pour créer de nouvelles variétés. La loi prévoit aussi que les agriculteurs peuvent produire, utiliser, semer, échanger entre eux et vendre le produit de leur récolte, y compris les semences.

---

[1] Brevet No. 214436, couvrant une invention intitulée « *Méthodes de transformation pour l'expression de* Bacillus thuringiensis *delta endotoxins dans les plantes* ».

[2] Section 3(j) de la loi sur les brevets, 1970 : « *Ne sont pas des inventions au sens de cette loi : 3(j) plantes et animaux entiers ou parties de plantes et animaux autres que les microorganismes mais incluant les semences, les variétés et les espèces et les procédés essentiellement biologiques pour la production et la propagation de plantes et animaux* ».

[3] Du côté des exclusions à la brevetabilité non propres au domaine végétal ou animal, il y a aussi celles justifiées par l'atteinte à l'ordre public et aux bonnes mœurs.

[4] Le brevet a été délivré en 2008.

[5] Plus précisément, les revendications portent sur « *une séquence d'ADN comprenant un promoteur fonctionnellement lié à une première séquence polynucléotidique codant pour un peptide de transit qui est liée à une seconde séquence polynucléotidique codant pour une protéine 8-endotoxine de* Bacillus thuringiensis *Cry2Ab dans laquelle l'expression de ladite séquence d'acide nucléique par une cellule végétale produit une protéine de fusion comprenant un peptide de transit plastidial amino-terminal lié de manière covalente à ladite protéine 5-endotoxine, et dans laquelle ladite protéine de fusion a pour fonction de localiser ladite protéine 5-endotoxine à une organelle subcellulaire ou compartiment* » (Citation extraite du brevet No. 214436).

[6] Il s'agit de la décision « *Chakrabarty* » de la Cour suprême des États-Unis. L'affaire concernait un brevet sur une bactérie génétiquement modifiée pour dégrader le pétrole. La Cour a considéré que la bactérie pouvait être brevetée car elle ne peut pas être fabriquée par la nature elle-même, elle ne peut être fabriquée que par l'Homme.

[7] Cela découle de l'article 27(3)(b) de l'accord sur les Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) - cet Accord fait partie de l'Accord instituant l'OMC, organisation internationale dont l'Inde, rappelons-le, est membre.

[8] Le terme micro-organisme n'est pas défini dans la loi indienne, et la Cour se base sur des définitions issues de différents dictionnaires et de la jurisprudence notamment européenne. En droit européen des brevets, le terme "*micro-organisme*" recouvre les bactéries et d'autres organismes généralement unicellulaires, invisibles à l'œil nu, qui peuvent être multipliés et manipulés en laboratoire, y compris les virus, les plasmides et les champignons unicellulaires (y compris les levures), les algues, les protozoaires et, en outre, les cellules humaines, animales et végétales. Voir Office européen des brevets, *Directives relatives à l'examen*, 2017. Voir également, Chambre des recours, *Plant Genetic Systems*, 21 Février 1995, affaire T 0356/93.

[9] Sur cette question, pour l'Europe, voir Charlotte KRINKE, « Brevets européens sur le vivant : un garde-fou insuffisant », *Inf'OGM*, 12 juillet 2017.

[10] « Delhi High Court dismisses Monsanto plea to enforce Bt cotton seed patent », *The Economic Times*, Avril 2018.

[11] « Monsanto loses Indian legal battle over GM cotton patents », *Reuters*, Avril 2018.

[12] Cette loi n'est pas une transposition de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, c'est un système *sui generis* non conforme à cette Convention. L'Inde, comme nous l'avons dit, n'est en effet pas membre de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales.

Adresse de cet article : https://infogm.org/inde-le-brevet-de-monsanto-sur-le-coton-ogm-invalide/