

## Brevet sur le brocoli : le brocoli va t-il changer le cours de l'histoire ?

*La contestation en cours d'un brevet sur un procédé de sélection d'un brocoli devant l'Office européen des brevets va peut-être étendre encore davantage l'appropriation du vivant par des firmes. Ce cas pratique permet de voir l'évolution de la pratique des droits de propriété intellectuelle (brevet et certificat d'obtention végétale) en la matière et leurs implications sur le monde paysan, celui des sélectionneurs et in fine, de la société tout entière.*

### **I- Un brevet sur un procédé de sélection, mais pas seulement ...**

Le 20 et 21 juillet dernier, la Grande Chambre de recours de l'Office européen des brevets (OEB), à Munich, a tenu une procédure orale concernant les cas du brevet sur le brocoli et de la tomate ridée<sup>1</sup>.

Concernant le brocoli, la société Plant Bioscience Limited a obtenu un brevet en 2002 sur un « *procédé de sélection qui, lorsqu'il est utilisé dans les cultures de choux brocolis, permet d'augmenter la présence, dans ces végétaux, d'une certaine substance (glucosinolates) qui aurait des propriétés anticarcinogènes* » peut-on lire sur le site de l'OEB<sup>2</sup>. « *Ce procédé consiste à déterminer les gènes à l'origine de ces propriétés dans le génome du chou brocoli, et à les baliser avec ce que l'on appelle des marqueurs génétiques (gènes marqueurs). Les végétaux contenant la substance souhaitée sont ensuite sélectionnés au moyen des gènes marqueurs, et utilisés dans les cultures* ». Mais ce brevet a été contesté par les sociétés Limagrain et Syngenta. En effet, les deux entreprises estiment que ce procédé de sélection ne consiste pas en un procédé technique mais en un procédé biologique, non brevetable au sens de la Convention sur le brevet européen (CBE).

Vu le recours à l'encontre de ce brevet, la Chambre de recours technique de l'OEB est chargée de l'affaire, mais pour y répondre, elle a demandé à la Grande chambre de recours d'interpréter l'article 53 b) de la Convention afin de savoir si le procédé en question est considéré comme un procédé essentiellement biologique (non brevetable) ou un procédé technique (brevetable).

La procédure orale des 20 et 21 juillet dernier visait donc à recueillir des avis, des informations afin de répondre aux questions posées par la Chambre de recours technique La décision finale ne sera rendue qu'à la fin de l'année 2010.

### **II- Un « procédé microbiologique » ou « essentiellement biologique » ?**

---

1 Le cas de la tomate ridée est à peu près similaire à celui du brocoli, raison pour laquelle les deux recours sont jugés ensemble, cela étant nous n'aborderons ici que le cas brocoli.

2 [http://www.epo.org/about-us/press/releases/archive/2010/20100203\\_fr.html](http://www.epo.org/about-us/press/releases/archive/2010/20100203_fr.html)

D'abord il faut rappeler que l'OEB se réfère à la convention sur le brevet européen et non à la réglementation de l'UE<sup>3</sup> en particulier la directive 98/44<sup>4</sup>. Par contre l'article 64 de la CBE mentionne que l'étendue des droits correspond à celle de l'état dans lequel le brevet est délivré, il est donc possible de se référer à la directive 98/44 à laquelle les états membres de l'UE doivent rendre conforme leur législation nationale pour connaître les impacts d'un tel brevet dans les états membres de l'UE.

L'article 53b) de la CBE dispose que « *les brevets européens ne sont pas délivrés pour : b) les variétés végétales ou les races animales ainsi que les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux, cette disposition ne s'appliquant pas aux procédés microbiologiques et aux produits obtenus par ces procédés.* » Mais sur ce point, il existe un manque de clarté évident. En effet, par « *procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux* », la Chambre de recours technique puis le Règlement d'exécution de la convention<sup>5</sup> entendent un « *procédé reposant «intégralement» sur des phénomènes naturels tels que la culture et la sélection* » comme le mentionne également la directive 98/44<sup>6</sup>. C'est à dire que pour considérer un procédé comme étant « *essentiellement biologique* », l'homme ne doit pas interférer avec l'évolution naturelle. Pourtant, la Chambre de recours technique ajoute elle même<sup>7</sup> que : « *les croisements et la sélection systématique tels qu'ils sont pratiqués traditionnellement pour les obtentions végétales n'existeraient pas dans la nature sans l'intervention humaine* ». Où s'arrête le procédé essentiellement biologique ? Le phénomène naturel ? La question reste posée. Par « *procédé microbiologique* » on comprendra au contraire, « *tout procédé utilisant un microorganisme, que ce soit une matière ou une entité d'une taille microscopique comme une bactérie ou un virus ou constitué d'une fraction d'organisme vivant telle qu'une cellule ou un être unicellulaire* ». <sup>8</sup>

L'OEB est donc chargé de définir ce qu'est un « *procédé essentiellement biologique d'obtention de végétaux ou d'animaux* » et de déterminer si la sélection au moyen de marqueurs entre dans cette définition. Plus précisément elle doit répondre aux questions ainsi posées :

1. *Un procédé non microbiologique d'obtention de végétaux qui comporte les étapes consistant à croiser et à sélectionner des végétaux échappe-t-il à l'exclusion visée à l'article 53b) CBE au seul motif qu'il contient une caractéristique additionnelle de nature technique, soit en tant qu'étape supplémentaire, soit en tant que partie d'une des étapes de croisement et de sélection ?*

---

3 La CBE compte 37 états membres, si tous les membres de l'UE sont signataires de la CBE, tous les signataires de la CBE ne sont pas membres de l'UE. Néanmoins le Conseil d'administration de l'OEB en date du 16 juin 1999, a transposé la Directive 98/44/CE en introduisant de nouveaux chapitres dans le règlement d'exécution de la CBE.

4 Directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques *JO L 213 du 30.7.1998, p. 13-21*

5 Jurisprudence T 315/03 J2006/15 puis Règlement 23 ter (5) « *Un procédé d'obtention de végétaux ou d'animaux est essentiellement biologique s'il consiste intégralement en des phénomènes naturels tels que le croisement ou la sélection.* »

6 Article 2-2 Directive 98/44 précitée

7 Chambre de recours technique décision du 22 mai 2007 §53 <http://legal.european-patent-office.org/dg3/pdf/t050083fp1.pdf>

8 Galloux JC «Droit de la propriété industrielle» Dalloz, 2000

2. S'il est répondu par la négative à la question 1, quels sont les critères applicables pour distinguer les procédés non microbiologiques d'obtention de végétaux qui sont exclus de la protection par brevet en vertu de l'article 53b)

*CBE des procédés non exclus ? En particulier, importe-t-il de savoir en quoi réside l'essence de l'invention revendiquée et/ou si la caractéristique additionnelle de nature technique apporte une contribution non insignifiante à l'invention revendiquée ?<sup>9</sup>*

Si elle tranche en faveur d'une définition large du procédé biologique et admet que le procédé de sélection mis au point par Plant Bioscience Limited correspond à un procédé essentiellement biologique alors le brevet pourra être invalidé, dans le cas contraire ... les conséquences sur le vivant pourront être dramatiques.

### **III- Retour sur l'histoire : Du brevet sur le gène et sa fonction ...**

Afin de comprendre ce que le brevet sur le procédé de sélection du brocoli risque d'impliquer sur le vivant, il est nécessaire d'avoir en tête quelques éléments de l'évolution de la matière.

#### **III-1 Brevet sur le gène et sa fonction et conséquences pour les agriculteurs :**

Le brevet sur le gène et sa fonction est encadré par la directive 98/44 au niveau communautaire. Celle-ci comporte une dérogation<sup>10</sup> pour les agriculteurs : le « privilège » de l'agriculteur<sup>11</sup>. Ainsi, il leur est permis d'utiliser le produit de leur récolte contenant une matière biologique couverte par un brevet, pour la reproduction ou la multiplication de leurs semences sur leur propre exploitation (semences de fermes). Ils doivent néanmoins pour cela se conformer à certaines exigences prévues par la réglementation sur les obtentions végétales.<sup>12</sup> Ainsi s'ils sont autorisés à « reproduire l'invention brevetée » (privilège de l'agriculteur) et exemptés de devoir payer les royalties au propriétaire du brevet sur un gène ou un élément génétique, ils sont néanmoins obligés de rémunérer l'obtenteur de la variété multipliée et protégée par un certificat d'obtention végétale (COV).

Ce n'est d'ailleurs que suite au cumul d'un COV sur la variété et d'un brevet sur un élément (gène, marqueur, matière biologique produite grâce à un procédé...) d'une semence que le paysan perd une part de son autonomie.

En effet, si dans un premier temps, le brevet européen et le COV permettent tous deux à l'agriculteur d'avoir recours aux semences de ferme, le brevet permet aussi d'introduire un outil technique d'identification fiable et facilement utilisable d'une éventuelle présomption de contrefaçon dans la semence de ferme. Grâce aux marqueurs moléculaires ou génétiques, un obtenteur est « enfin » en mesure de récupérer ses

9 Chambre de recours technique décision du 22 mai 2007 précité, "Dispositif"

10 Art 11 Directive 98/44 précitée

11 Le "privilège" de l'agriculteur est né d'une évolution sémantique intéressante le fait "tout naturel" de pouvoir ressemer une partie de sa récolte est devenu un privilège.

12 Art 14 Règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil, du 27 juillet 1994, instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales

royalties sur les semences de ferme issues de la variété qu'il a protégée par un COV, ce qu'il ne pouvait pas faire jusqu'à présent faute d'outil technique ou juridique suffisant.

Explication : L'obtenteur d'une variété protégée par un COV a le droit d'exiger le paiement de royalties sur les semences reproduits à la ferme à partir de sa variété (au sens du règlement 2100/94), mais pour les récupérer auprès des agriculteurs qui ne les payent pas spontanément, il doit être en mesure d'apporter la preuve que la variété cultivée est la sienne. Il lui revient à lui et à lui seul la charge d'amener la preuve d'une éventuelle contrefaçon, et pour cela, il ne peut rien exiger de la part de ces agriculteurs, comme par exemple les contraindre de lui indiquer le nom de la variété qu'ils ont reproduite, tant qu'il ne dispose pas d'une présomption suffisante de contrefaçon. Or, en pratique il ne lui est pas possible de le faire tant que la protection de sa variété par un COV ne repose que sur des critères morphologiques difficilement identifiable dès qu'elle est reproduite plusieurs fois dans le champ d'un paysan. Une telle identification imposerait en effet des expertises visuelles coûteuses et facilement contestables du fait de la variabilité de ces caractères morphologiques qui évoluent à chaque multiplication en l'absence de sélection conservatrice que ne pratiquent pas les agriculteurs utilisateurs de semences de ferme. Sans parler de la complexité supplémentaire chez les agriculteurs qui sèment des mélanges de variétés... A l'inverse, une matière biologique ou un gène couverts par un brevet se reproduisent fidèlement et sont facilement identifiables grâce aux marqueurs moléculaires. L'obtenteur dispose ainsi d'une présomption de contrefaçon suffisante pour engager contre un agriculteur une procédure le contraignant à devoir payer les royalties s'il ne peut pas prouver lui-même son éventuelle « innocence ». Cet inversion de la charge de la preuve permettra dans la plupart des cas à l'obtenteur de récupérer ses royalties au nom du COV protégeant la variété dans laquelle le gène ou la matière biologique brevetés ont été insérés, comme cela se fait couramment dans les pays reconnaissant le brevet sur la variété (USA, Canada).

L'agriculteur qui utilise comme semence sa récolte issue d'une variété protégée par un COV peut aussi revendiquer le « privilège du sélectionneur » qui lui permet d'utiliser librement, et sans payer la moindre royauté, une variété protégée par un certificat d'obtention végétale pour sélectionner une autre variété, localement adaptée à son terroir par exemple. Cette revendication n'est plus possible pour la reproduction d'une matière biologique ou d'un gène couverts par un brevet et, contrairement au sélectionneur de laboratoire, l'agriculteur n'a pas la possibilité technique de « sortir » cette matière biologique ou ce gène breveté de sa semence. Le brevet sur le gène lui fait donc perdre son « privilège de sélectionneur ».

Enfin, en cas de contamination par un gène breveté d'une variété paysanne non protégée par un COV, le propriétaire du brevet pourra revendiquer des royalties et s'opposer aux échanges « informels » de semences entre agriculteurs.

### **III-2 Brevet sur le gène et sa fonction et conséquences pour les sélectionneurs**

Les obtenteurs européens utilisent tous « le privilège du sélectionneur », mais si une variété contient un gène ou une matière biologique protégés par un brevet sur le procédé ayant permis de les produire, ils ne peuvent plus l'utiliser sans obtenir un droit de licence de la part du propriétaire de ce brevet, à moins d'en extraire le gène ou la

matière biologique protégée. Dans le cas des transgènes soumis à une obligation d'information lors de toute dissémination, l'obteneur sait que la ressource phytogénétique qu'il utilise est protégée par un brevet. Mais en cas d'utilisation d'autres procédés que la transgénèse (mutagenèse incitée, isolement et détermination de la fonction d'un gène particulier...) aucune information sur ce procédé, ni sur le brevet qui le protège, n'accompagne les échanges ou la mise en marché des ressources phytogénétiques ou des semences commerciales concernées. A moins de surveiller en permanence la totalité des brevets et d'analyser l'intégralité des caractéristiques moléculaires et génétiques des ressources qu'il utilise, l'obteneur risque de ne découvrir l'existence d'un brevet concurrent protégeant les semences de la variété qu'il a sélectionnée qu'au moment de sa mise sur le marché. Une telle situation accélère la concentration de l'industrie semencière entre les mains des propriétaires des plus gros portefeuilles de brevets et finit par bloquer l'innovation.

#### **IV... au brevet sur le procédé et ses implications :**

Qu'est ce qu'implique un brevet sur un procédé de sélection caractérisé par un marqueur génétique ou moléculaire ? L'article 64 al.2 de la CBE énonce que si l'objet du brevet porte sur un procédé, les droits conférés par ce brevet s'étendent aux produits obtenus directement par ce procédé. Plus concrètement, le dépôt d'un brevet permet à son titulaire d'interdire l'utilisation d'un procédé, l'offre, la commercialisation, ou l'utilisation du produit obtenu directement par le procédé objet du brevet. La firme Plant Bioscience revendique effectivement des droits sur les plantes du genre Brassica comestible, les portions comestibles, les semences d'une plante brocoli produites selon le procédé breveté, mais aussi les plantes et inflorescences de brocoli ayant des teneurs élevées en glucosinolates sous certaines conditions. Si le brevet est confirmé, la protection sera donc relativement étendue.

#### **IV- 1 En quoi le brevet sur brocoli risque de changer le cours de l'histoire pour tous ?**

Le procédé utilisé par la société Plant Bioscience Limited ne consiste pas à produire une matière biologique nouvelle dotée de propriétés déterminées, mais à « *déterminer les gènes à l'origine de ces propriétés dans le génome du chou brocoli, et à les baliser avec des marqueurs génétiques* ». Il s'agit donc d'identifier des gènes déjà existants dans le chou brocoli, ce qu'on appelle des gènes « natifs », et non des gènes nouveaux issus d'un « *procédé microbiologique* » ou non « *essentiellement biologique* » d'obtention, autrement dit d'une technologie de modification génétique. La « *production* » de plantes contenant l'élément génétique breveté, ou une grande quantité de « *matière biologique* » issue de cet élément génétique, peut être facilitée par leur identification grâce au procédé breveté, mais elle peut tout aussi bien être obtenue par « *un procédé essentiellement biologique* » de sélection tout à fait classique sans recours à aucun « *procédé microbiologique ou technique* ». L'extension de la protection de brevets sur des procédés d'identification de gènes natifs et de leur fonction à toute « *matière biologique dans laquelle ils sont présents et y expriment la fonction breveté* » pourrait permettre de protéger la totalité des ressources phytogénétiques existantes, ce qui est inacceptable pour des obtenteurs habitués à les utiliser librement et gratuitement, voire même de protéger des plantes issues de variétés déjà cultivées.

#### **IV- 2 La « guerre du brocoli » : un conflit entre firmes biotechs et sélectionneurs traditionnels de variétés végétales**

Ce recours n'est pas un recours mené par la société civile contre toute forme de brevet sur le vivant, il s'agit d'abord d'une lutte entre semenciers. Si les semenciers s'affrontent sur ce terrain c'est pour construire une jurisprudence en leur faveur. Ainsi, il y a une confrontation entre d'une part les firmes de biotechnologies qui déposent des brevets et d'autre part, les entreprises de sélections de variétés comme Limagrain/Vilmorin qui ne dépose lui même en Europe que des demandes de COV et de brevets sur des technologies de modification génétique et non sur des « gènes natifs ». Limagrain s'attaque ici aux entreprises biotech qui menacent ses propres variétés en déposant des brevets protégeant les gènes qu'elles sont déjà susceptibles de contenir. Syngenta cherche avant tout à se faire une place sur le marché des biotechnologies végétales en affaiblissant le monopole grandissant de multinationales comme Monsanto, propriétaires des plus gros portefeuilles de brevets sur les gènes et les techniques d'identification génétique des semences.

#### **IV- 3 Aussi majeure soit-elle, la décision de l'OEB ne mettra pas un terme à la guerre des brevets sur le vivant :**

La démarche de ces deux sociétés rencontre ainsi la défense des paysans et des communautés qui ne veulent pas se voir dépossédés par des brevets protégeant les gènes présents dans leurs propres variétés paysannes ou locales. Une décision négative de l'OEB permettra certes d'empêcher la biopiraterie résultant de l'appropriation de gènes natifs, elle ne suffira pas pour autant à protéger les paysans de la biopiraterie résultant du COV qui fait de la semence de ferme une contrefaçon, ou des contaminations par des gènes brevetés issus de procédés non essentiellement biologiques (transgènes, gènes mutés artificiellement...).

La décision que prendra l'OEB sur le brocoli aura des répercussions importantes sur le monde des semences et la course aux brevets, mais n'annonce pas pour autant la clôture du débat. Elle risque d'agrandir encore la porte déjà ouverte à la brevetabilité du vivant, à la perte d'autonomie des paysans et à la prise en otage de notre alimentation, mais il n'est pas encore question qu'elle puisse la fermer.

On peut enfin s'interroger sur le fait qu'une décision d'une telle importance soit confiée à un tribunal totalement indépendant de toute instance politique démocratique (Etat, Union européenne...) et dont le fonctionnement et le financement ne sont issus que des droits payés par les propriétaires de brevets, c-à-d par l'industrie et le monde économique. Certes ce « tribunal économique de l'industrie » n'écrit pas les lois qui restent encore la prérogative des Etats qui ont négocié la Convention sur le Brevet Européen et de l'UE qui influe profondément sur leurs législations (malheureusement sous influence des mêmes lobbies industriels), mais il décide seul de la jurisprudence, ce qui semble totalement contraire aux règles affichées de la démocratie.

*AC Moy et Guy Kastler, Veille juridique du Réseau Semences Paysannes*

*10 octobre 2010*