

Protection des inventions biotechnologiques ou biopiraterie débridée ?

Par Guy KASTLER

Publié le 26/03/2020



On entend souvent que les brevets sur les semences sont interdits en Europe. L'industrie prétend que nous en serions protégés grâce au droit d'obtention végétale qualifié de plus éthique car il laisse un accès libre pour la recherche et la sélection et peut, dans certaines conditions, autoriser les agriculteurs à utiliser les semences issues de leur récolte. Le brevet sur les semences, qui n'offre aucune de ces dérogations, est pourtant en train de se généraliser.

En 1998, le Parlement européen adopte la directive européenne 98/44/CE pour la « *protection juridique des inventions biotechnologiques* » sous la pression de malades défilant dans leurs chaises roulantes avec des pancartes réclamant « *des brevets pour la vie* ».

1998 : l'Europe encadre la brevetabilité du vivant

L'interdiction de toute manipulation génétique des cellules humaines reproductives et l'interdiction *de facto* des cultures de plantes transgéniques brevetées sur la quasi totalité du territoire européen rendit alors crédible la promesse d'un encadrement strict ; avec limitation de l'application de cette directive aux seuls médicaments et thérapies géniques indispensables pour sauver quelques vies humaines et interdiction de toute dérive vers une appropriation illicite du vivant.

Mais l'industrie a profité de cette illusion pour tisser discrètement, avec l'appui des gouvernements qu'elle contrôle, une toile d'araignée s'étendant à tous les chapitres des réglementations nationales et internationales pour confisquer toute la biodiversité existante par des brevets portant sur les informations génétiques qu'elle contient. Elle exerce depuis dix ans un lobbying acharné pour exonérer les informations génétiques dématérialisées [1] de toute interdiction de brevetage, déréglementer les nouveaux OGM et modifier les règles de commercialisation des semences afin d'élargir les failles de la directive 98/44.

1998 : le ver est déjà dans le fruit

Selon la directive européenne 98/44, une matière biologique isolée de son environnement naturel, ou produite à l'aide d'un procédé technique, est brevetable même lorsqu'elle préexiste à l'état naturel, sous réserve que son application industrielle [2] soit clairement décrite. Il en est de même d'une séquence entière ou partielle d'un gène. Mais les variétés végétales telles que définies par l'UPOV [3] (avec les trois critères distinct, homogène et stable - DHS), les races animales et les procédés traditionnels de sélection dits « *essentiellement biologiques* » (comme le croisement et la sélection) ne sont pas brevetables. La rumeur en a conclu que seuls les OGM sont brevetables et cette idée s'est imposée dans l'esprit du public, réduisant ainsi l'opposition aux brevets sur les semences à l'opposition aux seuls OGM. Les plantes transgéniques ne sont aujourd'hui cultivées à grande échelle qu'en Espagne, sans que les brevets qui les couvrent ne portent d'atteinte supplémentaire au droit des agriculteurs d'utiliser les semences issues de leurs récoltes. Ce droit est en effet déjà annulé *de facto* vu que toutes les semences transgéniques commercialisées sont des hybrides F1 techniquement non réutilisables. Et les divers cas de contamination de semences et de produits conventionnels ou biologiques par des OGM brevetés n'ont donné lieu en Europe (contrairement aux pays d'Amérique du nord) à aucune poursuite en contrefaçon : la sanction du déclassement résultant de l'obligation d'étiquetage OGM fut largement suffisante pour décourager toute réutilisation des semences contaminées par des OGM.

L'imagination procédurière de l'industrie a ainsi pu se développer en toute discrétion. Dans un premier temps, elle s'est contentée d'exploiter l'espace qui sépare (1) la définition du procédé essentiellement biologique [4] non brevetable (2) d'une part des techniques donnant des OGM réglementés définies dès 1990 par la directive 90/220/CE, remplacée en 2001 par la directive 2001/18/CE, (3) d'autre part de la mutagenèse et de la « *fusion de cellules végétales d'organismes qui peuvent échanger du matériel génétique par des méthodes de sélection traditionnelle* » qui sont exclues des techniques donnant des OGM réglementés [5]. Or, pour l'Office européen des brevets (OEB), la mutagenèse et la fusion cellulaire sont des procédés techniques non essentiellement biologiques, donc brevetables et dont les produits sont eux aussi brevetables. Ils permettent ainsi de produire des semences brevetées non étiquetées OGM. Dès 1990, l'Inra obtint un brevet sur la technique de fusion cellulaire OGU [6] qui lui a rapporté plus de la moitié de tous les droits de licence qu'il a encaissés depuis cette date. Ce brevet fut socialement accepté car l'Inra a choisi d'accorder des droits de licence à tous ceux qui en demandent [7] et de ne pas poursuivre les agriculteurs réutilisant leurs semences de ferme.

Le caractère très aléatoire de la mutagenèse a longtemps rendu trop fastidieuse la reproduction de l'invention et interdit de ce fait sa brevetabilité. Mais les progrès des techniques de sélection assistée par marqueur et de maîtrise des paramètres chimiques et physiques de la mutagenèse [8] la rendent dans les années 1990 reproductible à des taux de réussite suffisants pour obtenir une réponse favorable des comités d'examen de l'OEB. Il en est de même de la mutagenèse dite « *dirigée* » qui revendique désormais l'obtention de mutations en un endroit choisi du génome à des taux de réussite tout aussi aléatoires. Plusieurs centaines de plantes issues de mutagenèse aléatoire ou dirigée ont ainsi été brevetées par l'OEB.

Des brevets ont aussi été accordés sur des plantes issues exclusivement de croisements et de sélection. La directive 98/44 interdit les brevets sur les procédés essentiellement biologiques, mais pas ceux portant sur les plantes et les animaux issus de tels procédés. L'OEB a ainsi accordé en 2002 un brevet sur un procédé de sélection assistée par marqueurs permettant d'augmenter la présence, dans les choux brocoli, d'une substance (glucosinolate) qui aurait des propriétés anticarcinogènes. La portée de ce brevet s'étend à tous les choux porteurs du caractère revendiqué, supposés de ce fait issus de l'invention brevetée sans qu'il ne soit possible de prouver le contraire.

Ces brevets ont accéléré la concentration des entreprises semencières. Elles ne fusionnent plus uniquement pour augmenter la diversité génétique à leur disposition en accédant aux collections de leurs concurrents, mais d'abord pour avoir accès à leurs portefeuilles de brevets. Ces brevets ne remettent cependant pas en cause le droit des agriculteurs d'utiliser les semences issues de leurs récoltes de variétés protégées par un droit d'obtention végétale dès lors qu'ils payent des royalties aux semenciers [9].

Un peu de pommade pour sauver l'acceptation sociale du brevet

L'insécurité juridique créée par ces brevets [10] qui profitent aux grandes multinationales au détriment des entreprises petites et intermédiaires a incité ces dernières à alimenter des campagnes médiatiques et de lobbying destinées à obtenir quelques contre-feu.

Le premier contre-feu vise à conserver l'accès libre aux ressources génétiques pour la recherche et la sélection. Le brevet remet en cause cet accès libre. La quantité de brevets concernant certaines espèces finit par bloquer tout accès au fond génétique indispensable pour sélectionner de nouvelles variétés destinées aux monocultures et à la chaîne alimentaire industrielles. Pour surmonter cet handicap, plusieurs pays européens, dont la France, ont adopté dans leurs lois nationales des dispositions prévoyant l'application de l'exception de sélection [11] aux brevets sur les plantes et les animaux. La même exception a été instaurée pour le nouveau brevet unitaire européen destiné à remplacer l'actuel brevet européen [12].

Le deuxième contre-feu a d'abord pris la forme de lois nationales interdisant les brevets sur les plantes et les animaux issus exclusivement de procédés essentiellement biologiques [13]. Après plusieurs motions du Parlement européen, suivies d'un rapport de la Commission adopté par le Conseil et le Parlement, l'OEB a décidé le 1er juillet 2017 d'interdire ces brevets. Mais le 5 décembre 2018, la Chambre de recours technique de l'OEB a jugé cette décision contraire à la Convention européenne du brevet. Après de nouvelles motions du Parlement européen, le Conseil d'administration de l'OEB a décidé de renvoyer le litige à la Grande Chambre de recours qui ne s'est pas encore prononcée. Ce feuilleton révèle les tensions générées par la mondialisation capitaliste qui détruit les tissus industriels nationaux relativement denses au profit d'une poignée d'entreprises transnationales.

L'Association européenne des semenciers a de son côté affiché une volonté de transparence en créant un site internet « *Pinto* » [14] destiné à indiquer quelles variétés « *contiennent* » quels traits brevetés. Mais, en l'absence d'obligation législative ou réglementaire, cette base de donnée reste volontaire et les transnationales ne l'alimentent pas.

Les paysans ont profité en France du climat de méfiance instauré par ces remises en cause du tout brevet pour faire voter en 2014 une loi annulant la protection du brevet en cas de contamination de semences ou de plantes par une information génétique brevetée [15].

La dématérialisation, mère de la financiarisation de la biopiraterie

Avec les « *nouvelles techniques génomiques* » [16], l'industrie prétend faire la même chose que la sélection traditionnelle, juste en allant plus vite. Le « *plus vite* » devenant selon elle indispensable pour s'adapter à l'accélération actuelle des bouleversements climatiques, démographiques, économiques, sanitaires... Les plantes issues de ces techniques ne se distingueraient donc pas de plantes issues de sélection traditionnelle : c'est vrai de la description du nouveau trait revendiqué, mais pas de toutes les autres modifications génétiques non intentionnelles qui accompagnent inévitablement toute utilisation des techniques de manipulation génétique et qui ne sont jamais décrites dans les brevets. Si ces brevets portent sur une matière biologique physique (un gène, une protéine...), leur portée ne s'étend qu'aux semences issues de la reproduction des semences brevetées [17]. Mais s'ils portent sur une information génétique dématérialisée (la séquence numérique du même gène, la résistance à un pathogène...), leur portée s'étend alors à toute plante qui contient la même information génétique et exprime sa fonction [18].

Le Traité International sur les Ressources Phytogénétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture qui gère l'accès à la plupart des semences conservées dans les banques de gènes interdit cependant de breveter les semences qu'il fournit, y compris leur parties et composantes génétiques. Cela interdit *a priori* l'extension de la portée d'un brevet sur une information génétique aux semences issues de ces ressources phytogénétiques et contenant la même information génétique [19]. Qu'à cela ne tienne ! L'Union européenne, la Suisse, les pays d'Amérique du Nord et l'Australie ont décidé que cette interdiction ne concerne que les ressources génétiques physiques et non les informations génétiques qu'elles contiennent dès lors qu'elles sont dématérialisées sous forme numérique dans des ordinateurs. Cela n'empêche pas ces pays de considérer que la portée des brevets sur une information génétique dématérialisée s'étend à toute ressource génétique matérielle qui la contient et exprime sa fonction, y compris les plantes et les animaux issus de sélection traditionnelle ou paysanne sans aucune utilisation de l'invention brevetée ni des produits qui en sont issus. Ils veulent ainsi contourner l'interdit en distinguant l'accès à la ressource matérielle (physique) de l'accès à l'information dématérialisée qui permet de la reconstituer au laboratoire, donc en fait d'y accéder !

Depuis 2015, ils bloquent toute décision de l'Organe directeur du Traité qui ne peut pas de ce fait s'opposer à la confiscation par les transnationales de toutes les semences disponibles sur la planète au fur et à mesure qu'elles obtiennent des brevets sur les informations génétiques qu'elles contiennent [20]. La valeur financière du marché mondial des droits de licences et des ventes d'actifs d'entreprises semencières dépasse ainsi la valeur financière du marché mondial des semences physiques dont plus de 50 % est désormais contrôlé par trois sociétés transnationales. Les droits des agriculteurs sur leurs semences et le droit des peuples à l'alimentation sont ainsi soumis aux seuls profits financiers de ce marché virtuel.

Faire sauter les verrous européens

Deux obstacles s'opposent encore à cette tentative de biopiraterie généralisée : les réglementations européennes sur les OGM et celles sur la commercialisation des semences.

Les entreprises semencières ont contourné depuis le début du siècle la réglementation OGM européenne en commercialisant des variétés d'endives, de colza ou de tournesol issues de fusion cellulaires entre espèces sexuellement incompatibles ou de nouvelles techniques de mutagenèse sans déclarer qu'il s'agissait d'OGM réglementés. Mais la Cour de justice européenne a confirmé en 2018 que la réglementation OGM européenne s'applique à toutes les nouvelles techniques de mutagenèse [21], suivie en février 2020 par le Conseil d'État français qui a précisé que cela concerne les techniques de mutagenèse dirigée et de mutagenèse aléatoire *in vitro* [22]. Les derniers procédés encore brevetables et ne donnant pas d'OGM réglementés ne sont plus utilisés. Ils sont remplacées par les nouvelles techniques génomiques industriellement plus efficaces. Mais la réglementation OGM européenne oblige les obtenteurs à rendre publics les procédés permettant de distinguer les OGM qui en sont issus de tout autre organisme. L'industrie ne peut plus dès lors revendiquer l'extension de la portée de ses brevets, portant sur des informations génétiques obtenues par ces techniques, aux organismes qui contiennent les mêmes informations génétiques mais ne sont pas issus de la reproduction de leurs OGM. C'est pourquoi elle veut exclure ces nouvelles techniques génomique de la réglementation OGM. Est-ce pour répondre à cette demande que le Conseil européen a demandé à la Commission d'évaluer le statut de ces techniques et de faire des propositions [23] ?

Contrairement à une légende tenace, la proposition faite dès 2013 par la Commission européenne d'ouvrir le marché des semences au matériel hétérogène [24] ne répond pas qu'aux demandes de plus de diversité de la société civile et du secteur biologique. Elle est aussi attendue avec impatience par les multinationales semencières qui utilisent les brevets. Toutes les techniques de génie génétique déstabilisent en effet les génomes dont les caractères phénotypiques restent longtemps instables lors des multiplications successives des OGM qui en sont issus. Les homogénéiser et les stabiliser pour les rendre conformes aux exigences du catalogue (DHS) impose au minimum cinq à dix ans de travaux supplémentaires avant toute commercialisation, quand cela ne reste pas, pour certaines espèces, inaccessible avec les techniques actuelles. Mais si les contraintes d'homogénéité et de stabilité ne sont plus exigées, leurs OGM pourront plus facilement passer avec les variétés populations ! Mais, grâce aux brevets, les multinationales n'ont plus besoin de ces fastidieuses obligations qui garantissent la protection des variétés par le droit d'obtention végétale.

Le matériel hétérogène leur offre un autre avantage : il supprime le droit des agriculteurs d'utiliser les semences issues de leurs récoltes de ce matériel dès qu'il contient un trait breveté. Cette exception n'est en effet accordée que pour des variétés homogènes et stables protégées par un droit d'obtention végétale.

La proposition de la Commission a été rejetée en 2014 par un Parlement européen chauffé à blanc par les semenciers traditionnels craignant de perdre le monopole de leurs variétés protégées par un droit d'obtention végétale et par les campagnes médiatiques de quelques seeds savers refusant toute règle de commercialisation des semences. Reprise en 2018 dans le nouveau règlement de l'agriculture biologique [25], elle est aujourd'hui remise à l'ordre du jour des semences conventionnelles par le Conseil qui a demandé à la Commission européenne de présenter une nouvelle proposition d'ici fin 2020.

Les années à venir nous dirons si l'industrie réussira à confisquer la totalité de la biodiversité cultivée ou si les droits collectifs des paysans de conserver, d'utiliser, d'échanger, de vendre et de protéger leurs semences s'imposeront avec le droit des peuples à la souveraineté alimentaire comme des droits humains supérieurs, et donc inaliénables.

- [1] Digital séquence information (DSI) ou information séquentielle numérique dans le langage international convenu.
- [2] La culture et l'élevage agricoles sont considérés comme des applications industrielles.
- [3] Union pour la protection des obtentions végétales qui regroupe les États utilisant le Droit (ou Certificat) d'obtention végétale selon les normes définies dans les Conventions adoptées par cette Union.
- [4] Article 2.2 de la directive 98/44 : « *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* ».
- [5] Annexe 1B de la directive 2001/18/CE.
- [6] Stérilité mâle cytoplasmique du radis introduite dans le colza afin de diriger le croisement de lignées femelles mâle stérile avec d'autres lignées fournissant le pollen.
- [7] Licence dite ouverte.
- [8] Tri génétique des plantes soumises à la mutagenèse, choix des produits chimiques et/ou des doses d'irradiation mutagènes appliqués, température, pression, stade de développement du végétal ou des multiplications cellulaires...
- [9] Article 11 de la directive 98/44/CE.
- [10] Voir [Eric MEUNIER](#), « *OGM : l'étiquette dévoile (un peu) le brevet* », *Inf'OGM*, 25 mars 2020
- [11] L'exception de sélection permet d'utiliser librement une plante couverte par un droit de propriété intellectuelle pour en sélectionner une autre. Elle n'existe pas pour le brevet européen de l'OEB, ni dans de nombreuses lois nationales.
- [12] Voir , « [L'Office européen des brevets en circuit fermé](#) », *Inf'OGM*, 25 mars 2020
- [13] Lois adoptées aujourd'hui par les Pays-Bas, l'Italie, l'Allemagne, l'Autriche, la France, la Suède, la Belgique, le Portugal et la Pologne.
- [14] <https://www.euroseeds.eu/pinto-patent-information-and-transparency-on-line/>
- [15] Article L 613-2-2 du Code de la Propriété Intellectuelle.
- [16] Nouvelles dénomination choisie par le Conseil européen pour désigner les techniques OGM autres que la transgénèse, précédemment dénommées « *nouvelles techniques de sélection* », « *édition du génome* »...
- [17] Article 8 de la directive 98/44/CE.
- [18] Article 9 de la directive 98/44/CE.
- [19] Voir [Guy KASTLER](#), « *Les brevets à l'assaut des ressources phytogénétiques* », *Inf'OGM*, 2 septembre 2015
- [20] Voir [Frédéric PRAT](#), « *Le Tirpaa, traité international des semences, en danger* », *Inf'OGM*, 27 novembre 2019
- [21] Arrêt du 25 juillet 2018.

[22] Décision du 7 février 2020.

[23] Voir [Eric MEUNIER](#), « Nouveaux OGM : la position des États membres de l'UE », *Inf'OGM*, 4 décembre 2019

[24] Voir [Frédéric PRAT](#), « L'Union européenne s'ouvre aux semences de populations », *Inf'OGM*, 2 mars 2020 et [Frédéric PRAT](#), « Les bios pourront bientôt semer des semences de populations », *Inf'OGM*, 2 mars 2020

[25] Voir [Frédéric PRAT](#), « Les bios pourront bientôt semer des semences de populations », *Inf'OGM*, 2 mars 2020

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/protection-des-inventions-biotechnologiques-ou-biopiraterie-debridee/