

Semences et propriété intellectuelle

Les droits de propriété intellectuelle concilient-ils efficacement les intérêts des obtenteurs, des inventeurs et des agriculteurs?

Une analyse juridique et économique.

Mémoire réalisé par

Jasmine Mansouri

Promoteur

Alain Strowel

Année académique 2015-2016

Master en droit



Plagiat et erreur méthodologique grave

Le plagiat entraîne l'application des articles 87 à 90 du règlement général des études et des examens de l'UCL. Il y a lieu d'entendre par « plagiat », l'utilisation des idées et énonciations d'un tiers, fussent-elles paraphrasées et quelle qu'en soit l'ampleur, sans que leur source ne soit mentionnée explicitement et distinctement à l'endroit exact de l'utilisation.

La reproduction littérale du passage d'une œuvre, même non soumise à droit d'auteur, requiert que l'extrait soit placé entre guillemets et que la citation soit immédiatement suivie de la référence exacte à la source consultée.*.

En outre, la reproduction littérale de passages d'une œuvre sans les placer entre guillemets, quand bien même l'auteur et la source de cette œuvre seraient mentionnés, constitue une erreur méthodologique grave pouvant entraîner l'échec.

* A ce sujet, voy. notamment <http://www.uclouvain.be/plagiat>.



« La graine a permis une chose très importante : le stockage. Ça a permis de sécuriser l'être humain. (...) cela lui a permis de sortir de l'obsession de la survie au jour le jour pour rentrer dans une forme de sécurité alimentaire. La graine et la culture ont généré cette sécurité alimentaire. Sans cela, je pense que l'homme aurait été obsédé par sa survie biologique quotidienne et il n'aurait pas évolué culturellement. Il n'aurait pas eu le temps de se préoccuper d'autre chose que simplement de la survie et c'est comme ça que les cultures ont émergé. Jamais il n'y aurait eu de grandes civilisations sans la graine ».

Pierre Rabhi¹

« Celui qui détient les semences détient l'un des éléments fondamentaux de la survie de l'humanité ».

M.-A. Hermitte²

¹Extrait de l'interview de P. Rabhi dans J.-P. LEPERS (producteur), S. QUILLET et C. MONTFORT (réalisateurs), *La guerre des graines* [Film documentaire], 2014, diffusé sur France 5 le 27 mai 2014.

² M.-A. HERMITTE, « Histoires juridiques extravagantes, le droit de la reproduction végétale », Ph. KAHN et J.-C. FRITZ (sous la direction de), *La Gestion des ressources naturelles d'origine agricole*, Paris, Librairies Techniques, 1983, p. 272.

Principales abréviations

ALE	Accord de libre-échange
ADPIC	Accord sur les aspects de la propriété intellectuelle qui touchent au commerce
CBE	Convention sur la délivrance des brevets européens
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDE	Code de droit économique
DHS	Distinction, homogénéité, stabilité
DO	Droit d'obtenteur ³
ESA	<i>European seed association</i>
FAO	Food and Agriculture Organisation
JUB	Juridiction unifiée du brevet
OCVV	Office communautaire des variétés végétales
OEB	Office européen des brevets
OGM	Organisme(s) génétiquement modifié(s)
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale
PAC	Politique agricole commune
PCOV	Protection communautaire des obtentions végétales
PD	Pays développé(s)
PED	Pays en voie de développement
PEB	Procédé(s) essentiellement biologique(s)
PMA	Pays moyennement avancé(s)
PINTO	<i>Patent information and transparency online</i>
TIRPAA	Traité International sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture
UE	Union européenne
UPOV	Union pour la protection des obtentions végétales
VED	Variété(s) essentiellement dérivée(s)

³ En Belgique, ce droit existe sous la dénomination « droit d'obtenteur » ou « *kwekersrecht* ». Le sigle COV (certificat d'obtention végétale) renvoie à la dénomination française du droit de l'obtenteur. L'OCVV utilise l'abréviation PCOV pour désigner la protection communautaire (UE). Tous ces titres sont des avatars du droit d'obtention végétale, et présentent des conditions de protection similaires (DHS). Toutefois, ils sont instaurés par des législations différentes et leurs effets *ratione loci* sont différents.

Avant-Propos : les champs du droit, de la technique et de la nature

Ce mémoire est la fois le vecteur et le fruit d'une réflexion sur les frontières séparant les domaines du droit, de la technique et de la nature. Le progrès technique implique une redéfinition des relations entre ces trois sphères.

La question initiale est la suivante : qu'est-ce qui relève du naturel? La nature est définie comme « *le milieu physique* »⁴ qui accueille l'humanité. Elle est « *l'ensemble des choses et des êtres de la réalité* »⁵. Elle est une « *donnée brute* »⁶ et c'est en cela qu'elle s'oppose au droit et à la technique qui relèvent de la transformation du monde par l'homme, de la culture⁷. L'avènement de l'agriculture au néolithique⁸ a constitué le premier trait d'union entre la nature et la culture. Depuis la sédentarisation, l'homme travaille *avec* et *en fonction de* la nature. Nature et culture sont dans la pensée grecque classique des domaines antinomiques et étanches. Il y a une autarcie du naturel : la nature est une force créatrice autonome⁹. C'est également de l'Antiquité que datent les premières traces de règlements visant à contrôler les semences¹⁰.

Puis, nous nous sommes demandé si le progrès moderne impliquait une redéfinition de l'empire de la nature. Dans la deuxième moitié du XIXe siècle, une véritable compréhension scientifique du naturel se développe. L'homme arrive ainsi à véritablement travailler *sur* la nature¹¹. Au XXe siècle, le travail de sélection végétale se technicise et se professionnalise. Sous l'impulsion des pouvoirs publics, les rendements agricoles sont fortement améliorés. La dernière révolution biotechnologique en date est la manipulation génétique des plantes¹². Ces techniques permettent de conjuguer la créativité humaine et naturelle. L'innovation végétale est subordonnée à cette

⁴ « Nature », *Dictionnaire Larousse*, (2 avril 2016).

⁵ *Ibidem*.

⁶ « Nature », *Encyclopédie Larousse*, (2 avril 2016).

⁷ *Ibidem*.

⁸ V. PRIFTI, *The Breeder's Exception to Patent Rights*, Springer Berlin Heidelberg, 2015, p. 11.

⁹ *Phusis* > *phuein* : faire croître.

¹⁰ Égypte, Grèce, Empire romain. P.W.B PHILIPS, « Chapter 3: Farmers' privilege and patented seeds », *Accessing and sharing the benefits of the genomics revolution*, Springer International Publishing, Dordrecht, 2007, p.50.

¹¹ Lecoq (1845) et Naudin (1863) sur l'hybridation ; Vilmorin (1865) sur la sélection généalogique et Mendel (1866) sur les principes d'hérédité biologique. Les lois de Mendel et plus tard la découverte des chromosomes participent au fondement de la génétique formelle.

¹² Les premières plantes OGM datent des années 1980.

créativité. En somme, la semence est un objet naturel dans le sens où elle est antérieure à l'humanité et qu'elle préexiste dans notre milieu physique. Mais, elle est également un objet technique, scientifique et juridique. Ce nouveau rapport de l'homme à la nature amène certains à conclure que « *c'est par et pour l'usage humain que la nature acquiert désormais sa valeur* »¹³.

Enfin, s'est posée la question de l'impact de ces progrès techniques sur la manière dont le droit privé appréhende les semences. Bien que les semences soient un objet de commerce, l'innovation végétale dont elles sont le support a longtemps été hors d'atteinte du droit privé. C'est au XXe siècle qu'est créé un droit de propriété intellectuelle sur les plantes sélectionnées. Le droit de l'obtenteur (DO) est plus tard rejoint¹⁴ par le brevet¹⁵. L'inventivité humaine appliquée à la nature est donc appropriable et les semences deviennent le support de droits de propriété intellectuelle. M.-A. Hermitte souligne cependant la différence entre la logique de l'obtention et celle de l'invention¹⁶. Le DO vise à protéger un objet obtenu de la nature ce qui implique que la nature a un rôle actif de « cocréatrice », alors que le statut d'inventeur implique l'accaparement de la totalité de la créativité par le titulaire du brevet. C'est d'ailleurs par rapport à cette créativité que se pose la question de la frontière entre découverte et invention¹⁷. Dans le cas de l'invention, la nature n'est plus un sujet créateur, mais un objet créé. En substance, l'obtention est une amélioration de ce que la nature sait faire, le travail se fait avec « *une participation active de la nature* »¹⁸ ; alors qu'une invention est ce que la nature ne sait pas faire. Il s'opère un renversement logique fondamental et pourtant, ces deux droits de propriété intellectuelle coexistent dans notre droit et peuvent même se combiner sur les mêmes graines.

Bien que ce mémoire se focalise sur la propriété intellectuelle, la particularité des semences nécessitait cette mise en perspective afin de ne pas perdre de vue les enjeux philosophiques, économiques, politiques et éthiques.

¹³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, « Propriété industrielle et biotechnologies végétales : la Nova Atlantis. À propos de la recommandation du Haut Conseil des Biotechnologies », *R.I.D.E.*, 2014/1, p. 60.

¹⁴ Les premières législations françaises accordant un droit privé sur des variétés datent de 1950.

¹⁵ Les premiers brevets américains revendiquant des plantes datent des années 1930. Sur la brevetabilité des plantes en Europe, voy. O.E.B., (G.C.R.), *Transgenic Plant/Novartis II*, G 1/98, *J.O.O.E.B.*, 2000, p. 141.

¹⁶ M.-A. HERMITTE, *Le droit saisi au vif: sciences, technologies, formes de vie. Entretiens avec Francis Chateauraynaud*, Éditions Petra, 2013, p.81.

¹⁷ M. VIVANT, et J.-M BRUGUIERE, « Réinventer l'invention », *Popr. Intell.*, 2003, n°8, p. 286.

¹⁸ M.-A. HERMITTE, *op. cit.*, p.81.

Introduction

Si ces derniers mois le secteur des semences est en effervescence, c'est que les tractations vont bon train concernant le rachat de Monsanto par Bayer¹⁹. Si une telle opération venait à aboutir, le géant allemand deviendrait le plus grand producteur de semences commerciales au monde avec près d'un tiers des parts de marché²⁰. Ce « méga deal », serait le troisième que le secteur a connu en deux ans : en 2015 ChemChina rachetait Syngenta et en décembre de la même année, Dow et Dupont annonçaient leur fusion. Si ces opérations sont menées à terme, ces trois acteurs se partageront plus de 61% du marché des semences²¹. Ces négociations s'inscrivent dans une séquence historique débutée dans les années 1970 qui se caractérise par une captation progressive du marché des semences par l'agrochimie²². Le marché s'est globalisé et est toujours plus concentré. Ainsi, quelques acteurs forment à présent un véritable oligopole²³.

Cette consolidation croissante et rapide soulève évidemment des questions de droit de la concurrence, mais interroge également la propriété intellectuelle. Car au jeu de l'« *oligopoly* », si la taille des semenciers est décisive, leur capacité à placer des barrières à l'entrée l'est tout autant²⁴ et certaines de ces barrières sont légales. Il s'agit notamment des droits de propriété intellectuelle. Ces droits exclusifs permettent aux inventeurs de biotechnologies et aux obtenteurs de variétés nouvelles de contrôler l'utilisation de leurs plantes et de rémunérer leur activité inventive. Ces droits peuvent porter sur les semences ou sur leur procédé d'obtention. Les semences deviennent alors potentiellement l'objet d'un ou de plusieurs droits d'exclusion. Or, ce monopole pose moult questions dès lors que les semences nourrissent l'humanité. Les législations touchant aux semences intègrent des arbitrages éminemment délicats, et impliquent des considérations économiques²⁵, politiques²⁶ et éthiques²⁷. Au-delà de ces considérations, les

¹⁹ J. LINDGAARD, « OGM: questions sur le “méga deal” entre Bayer et Monsanto », *Médiapart*, 25 mai 2016, disponible sur mediapart.fr, (25 mai 2016).

²⁰ *Ibidem*.

²¹ J.-F. MUNSTER, « L'agrobusiness bientôt aux mains de trois géants », *Le Soir*, 24 mai 2016, p.16.

²² M.-A. HERMITTE, *op.cit.*, p. 81.

²³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p.74.

²⁴ J.-P. BERLAN, « La biologie, la propriété et l'avantage collectif : le cas de l'industrie semencière », *Revue d'économie industrielle*, vol. 18, 1981/4, p. 166.

²⁵ Le monopole crée certaines externalités négatives, il peut freiner l'innovation végétale, il impacte la concurrence, mais aussi le prix des intrants agricoles.

²⁶ Sur le plan politique, la définition de ces droits d'exclusion est impactée par les rapports de force interétatiques dans les forums internationaux ou dans la négociation de traités bilatéraux, mais également par les lobbys dans l'arène nationale (associations de défense des agriculteurs, associations de semenciers, ONG).

schémas classiques de la propriété intellectuelle doivent s'adapter à des objets fondamentalement naturels qui ont l'aptitude de se reproduire de manière autonome. Ces caractéristiques des semences posent question au regard des conditions et l'étendue des droits. La question que soulève ce mémoire est la suivante : la balance que la propriété intellectuelle opère entre les intérêts des agriculteurs, des obtenteurs et des inventeurs est-elle efficace? Atteint-elle les objectifs du législateur ? Est-ce qu'un équilibre plus efficace et plus efficient pourrait être réalisé ?

L'exploration de ce sujet implique de multiples législations qui se superposent sur plusieurs niveaux : international, régional et national. Certains droits fondamentaux traversent également la matière. Dans la pratique il faut aussi tenir compte l'impact de contrats qui se négocient entre les agriculteurs et les semenciers ou entre les semenciers entre eux. L'excavation de ces multiples strates juridiques devra être effectuée pour chacun des deux droits de propriété intellectuelle qui nous occupent. Toutefois, nous ne pouvons pas nous contenter d'une analyse positiviste et d'un regard exclusivement interne au droit. Un positivisme strict est d'autant plus insuffisant que les enjeux autour des semences exigent un dépassement les problématiques juridiques. Nous avons fait le pari d'un « *positivisme éclairé* »²⁸ et évaluons l'efficacité de ces droits en les confrontant à leurs effets pratiques. Nous tentons une approche téléologique de la norme. Nous détaillerons donc les objectifs du législateur. Puis, nous tentons une approche pragmatique. Nous partons donc du droit, pour en arriver aux faits, d'où le sous-titre de ce mémoire²⁹. Pour évaluer la performativité du droit, nous privilégions des outils économiques. Ainsi, nous évaluerons l'impact de ces deux droits de propriété intellectuelle pour voir s'il correspond aux objectifs du législateur. L'impact économique des droits de propriété intellectuelle est un vaste sujet. Une démarche de positiviste éclairé impose la prise en compte préalable de l'état du droit et de la doctrine juridique, mais également des points de vue des différents acteurs (offices délivrant les

²⁷ Le traitement des questions éthiques liées aux droits de propriété intellectuelle portant sur les semences évoque l'appropriation du vivant, la dépendance et la survie de l'agriculture de subsistance, la biodiversité et la sécurité alimentaire. Pour une appréciation juridique et éthique cette dernière considération, voy. O. DE SCHUTTER, « The right of everyone to enjoy the benefits of scientific progress and the right to food : from conflict to complementarity », *Human Rights Quarterly*, 2011, pp. 304-350.

²⁸ Ou d'une approche interdisciplinaire bien que centrée sur la règle juridique, à la manière de F. OST qui propose une analyse de la règle de droit en trois pôles : validité, efficacité, éthique. Voy. F. OST et M. VAN DE KERCHOVE, *De la pyramide au réseau ? Pour une théorie dialectique du droit*, Bruxelles, Publications des FUSL, 2002.

²⁹ « Une analyse juridique et économique ».

titres³⁰, associations de semenciers³¹ ou d'agriculteurs³², organisations internationales³³, ONG³⁴). Nous nous sommes confrontés à des sources hétéroclites dans une démarche interdisciplinaire: législations, documentaires, articles de presse, doctrine juridique et économique. À un moment, il a fallu se limiter aux sources applicables sur le territoire belge et sur le territoire de l'UE et recentrer le sujet sur trois acteurs pertinents sur le marché européen des semences : l'agriculteur en tant qu'utilisateur premier des semences, l'inventeur qui crée des biotechnologies et peut les breveter, et enfin l'obteneur qui développe des variétés nouvelles qu'il protège avec le droit d'obteneur.

Enfin, revenons-en à la question : les droits de propriété intellectuelle concilient-ils efficacement les intérêts des obteneurs, des inventeurs et des agriculteurs ? Nous répondons à cette question en deux temps. D'abord nous exposerons le système de propriété intellectuelle tel qu'il est et les différents droits qui se conjuguent autour des semences. La première développe à partir d'un point de vue interne au droit, l'état du droit positif sur la question de l'articulation des droits de trois acteurs clés sur un même objet, les semences. Elle comporte trois chapitres : les droits de l'obteneur (chapitre 1), les droits de l'inventeur (chapitre 2) et les droits de l'agriculteur (chapitre 3). Ensuite, nous nous demanderons si le système arrive à une balance des intérêts satisfaisante et conforme aux objectifs du législateur. La deuxième partie expose des considérations économiques sur les droits développés dans la première partie. L'objectif est d'évaluer l'efficacité de la balance des intérêts imposée par le législateur. Nous commençons par quelques caractéristiques importantes du marché des semences (chapitre 1). Puis, il est question de l'efficacité des droits exposés : sont-ils performants à l'aune des objectifs du législateur (chapitre 2) ?

³⁰ Tels que l'OCVV ou l'OEB.

³¹ Par exemple l'ESA.

³² Comme la COPA-COGECA (agriculteurs européens).

³³ La FAO, OMC, UPOV.

³⁴ Réseau semences paysannes, GRAIN, No patents on seeds et ip-watch.

I. Droits intellectuels et semences

Les semences sont à la croisée des chemins en termes de sources du droit et l'étude des droits et obligations les concernant amène une triple difficulté. Premièrement, elles sont réglementées à de multiples niveaux de pouvoir : il y a des sources internationales, régionales et nationales. Deuxièmement les semences sont aux confluent du droit public et du droit privé. La matière des semences est fortement réglementée : moult règles de droit public encadrent la production et la commercialisation des semences³⁵. Par ailleurs, sous l'angle du droit privé, les semences peuvent être protégées par des droits de propriété intellectuelle et peuvent être l'objet de contrats particuliers qui impactent ces droits. Troisièmement, ces droits de propriété intellectuelle se divisent en deux catégories : le droit d'obtention végétale (DO) et le droit des brevets. Ce sont des droits intellectuels distincts quant à leur objet, leurs conditions de protections et l'étendue de leur protection. Nous nous limitons principalement à ces deux droits de propriété intellectuelle et nous étudions dans cette première partie, les droits de trois acteurs centraux du secteur semencier : l'obteneur (chapitre 1), l'inventeur (chapitre 2) et l'agriculteur (chapitre 3).

Chapitre 1 : Les droits de l'obteneur d'une variété végétale

L'obteneur d'une variété végétale peut revendiquer la propriété intellectuelle du fruit de son travail de sélection. Ce droit exclusif est consacré par le droit international, le droit européen et le droit belge.

1. Le droit international

Le droit international des variétés végétales se développe au sein de plusieurs forums. Nous exposons ces développements en fonction des organisations internationales sous l'égide desquelles les textes ont été adoptés. En allant du plus au moins international : d'abord l'accord sur les ADPIC négocié sous l'égide de l'OMC (1.1), puis la Convention UPOV (1.2).

1.1. L'accord ADPIC et l'impact des traités bilatéraux

L'accord sur les ADPIC est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1995, il a été signé par 162 pays³⁶. Son article 27 pose, au niveau international, des critères de protection minimale pour les variétés

³⁵ Citons par exemple les lois régissant la certification des semences et l'inscription au catalogue des variétés.

³⁶ Ces accords ont été ratifiés par la Belgique et par l'Union européenne. Voy. loi du 28 janvier 1997 adaptant la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention à l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle touchant au commerce (ADPIC) annexe à l'Accord instituant l'Organisation mondiale du commerce.

végétales par les droits de propriété intellectuelle. Ce traité fait référence au brevet³⁷ mais ne fait pas textuellement référence au droit d'obtenteur. Cependant, l'article 27, § 3, *litt. b* précise que si l'état fait le choix d'exclure les variétés végétales de la brevetabilité, une protection *sui generis* efficace doit être mise en place. Il s'avère que le droit d'obtenteur est un de ces systèmes *sui generis*. L'accord sur les ADPIC ne prescrit donc pas un système *sui generis* particulier mais impose aux états une condition d'efficacité de la protection³⁸.

Malgré la large marge de manœuvre laissée aux états pour l'élaboration d'un droit de propriété intellectuelle *sui generis* protégeant les variétés, la plupart des pays ont opté pour le système UPOV. D'ailleurs après l'entrée en vigueur de l'accord ADPIC, 44 pays³⁹ se sont joints à l'UPOV. Ce choix ne s'explique pas par un manque d'imagination juridique mais par les obligations contenues dans certains traités bilatéraux, notamment les ALE⁴⁰. Ce type de traité bilatéral, communément appelés ADPIC-plus, prévoit des règles plus restrictives que l'accord sur les ADPIC. Ils peuvent notamment contenir des dispositions exigeant que les signataires adhèrent à une série de traités dont la convention UPOV 1991⁴¹. Il est donc important de les signaler pour un panorama complet de la question des droits d'obtenteurs en droit international.

1.2. La convention UPOV, vers une meilleure protection des variétés végétales

L'UPOV est une organisation intergouvernementale indépendante ayant la personnalité juridique⁴². Elle a été instituée par la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. Au 15 avril 2016, elle comptait 74 pays et organisations signataires. L'UPOV a fait évoluer le droit d'obtenteur et a modifié plusieurs fois la convention. Ces modifications se succèdent dans les trois actes (1972 ; 1978 ; 1991). La Belgique est partie à l'acte dans sa

³⁷ Pour l'analyse de l'accord sur les ADPIC en ce qui concerne les brevets portant sur les végétaux, voy. chap. 2.

³⁸ P. REIS, « Les exceptions au monopole dans le traité UPOV : le cas des semences de ferme ou le prétendu privilège de l'agriculteur », *Les aspects juridiques de la valorisation des denrées alimentaires*, Universidad de Costa Rica, Sieden Costa Rica, 2011, p. 119.

³⁹ Ces 44 signataires les plus récents de la convention UPOV représentent près de la moitié du nombre total de signataires puisque l'UPOV compte aujourd'hui 74 membres.

⁴⁰ M. BLAKENEY, « Climate change and intellectual property : regulatory issues », *Genomics and breeding for climate-resilient crops*, K. Chittaranjan (éditeur), Springer International Publishing, 2013, p. 434 ; L. BOY, « L'évolution de la réglementation internationale : vers une remise en cause des semences paysannes ou du privilège de l'agriculteur », *R.I.D.E.*, 2008/3, p. 298 ; P. REIS, *op. cit.*, p. 119.

⁴¹ L. BOY, *op. cit.*, p. 306.

⁴² Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, signée à Paris le 2 décembre 1991, approuvée par la loi, article 23 à 29 (soit le chapitre VIII).

version de 1972⁴³. L'UE est partie à l'acte de 1991. L'objectif de l'UPOV est de promouvoir un système effectif de protection pour les variétés et d'encourager le développement de nouvelles variétés. L'UPOV recense également les variétés protégées⁴⁴. Nous analysons ici le contenu du droit de l'obtenteur tel que défini dans l'acte de 1991, car c'est le seul qui est encore ouvert à la ratification.

1.2.1. Objets protégeables et conditions de protection

Toutes les espèces sans distinction sont éligibles à la protection par le droit d'obtenteur (DO).

L'article 5 précise que la variété⁴⁵ doit répondre aux quatre conditions suivantes : elle doit être nouvelle⁴⁶, distincte⁴⁷, homogène et stable⁴⁸. Ces critères peuvent être examinés et testés par le service de l'état qui a réceptionné la demande de DO.

1.2.2. Étendue de la protection⁴⁹

L'obtenteur dont la variété répond aux conditions, se voit gratifié d'un droit de s'opposer à tout acte de production, de reproduction, de commercialisation ou de stockage à des fins de production ou de commercialisation impliquant la variété protégée⁵⁰. Ces actes constituent des utilisations non autorisées, s'ils ne bénéficient pas de l'autorisation préalable de l'obtenteur. En principe, la protection s'étend au produit des récoltes, aux produits fabriqués directement à partir

⁴³ La Belgique figure parmi les premiers membres de l'UPOV, elle est signataire de l'Acte de 1961 tel que modifié en 1972, voy. la convention de Paris pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961, telle que modifiée par l'acte additionnel du 10 novembre 1972, approuvée par la loi belge du 17 décembre 1975, *M.B.*, 29 décembre 1976. Le régime de protection est initialement institué en droit belge par la loi du 20 mai 1975 sur la protection des obtentions végétales, *M.B.*, 5 septembre 1975. Aujourd'hui, le droit d'obtenteur se trouve dans le CDE, Livre XI, titre III, articles XI.104 à XI.162.

⁴⁴ Voy. les deux bases de données PLUTO et GENIE.

⁴⁵ Conformément à l'article 1^{er}, de l'acte UPOV 1991 : une variété est définie comme 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 certain génotype ou d'une certaine combinaison de génotypes, - distingué de tout autre ensemble végétal par l'expression d'au moins un desdits caractères et - considéré comme une entité eu égard à son aptitude à être reproduit conforme* ».

⁴⁶ Elle n'a pas encore été divulguée ou commercialisée.

⁴⁷ Article 5, de l'acte UPOV 1991 : « *[l]a variété est réputée distincte si elle se distingue nettement de toute autre variété dont l'existence, à la date de dépôt de la demande, est notoirement connue. En particulier, le dépôt, dans tout pays, d'une demande d'octroi d'un droit d'obtenteur pour une autre variété ou d'inscription d'une autre variété sur un registre officiel de variétés est réputé rendre cette autre variété notoirement connue à partir de la date de la demande, si celle-ci aboutit à l'octroi du droit d'obtenteur ou à l'inscription de cette autre variété sur le registre officiel de variétés, selon le cas* ».

⁴⁸ Ses caractères restent inchangés après plusieurs multiplications successives. Voy. article 5, de l'acte UPOV 1991.

⁴⁹ Voy. chapitre V, articles 14 à 19, de l'acte UPOV 1991.

⁵⁰ Les actes qui requièrent l'autorisation de l'obtenteur sont listés à l'article 14, § 1^{er}, de l'acte UPOV 1991. Cette liste peut être étendue par les états contractants en vertu de l'article 14, § 4.

du produit de récolte de la variété protégée et aux variétés essentiellement dérivées (VED)⁵¹. Ces VED sont suffisamment distinctes pour être éligibles à la protection, mais le travail nécessaire à leur obtention s'est essentiellement basé sur variété protégée. Il s'agit par exemple des cas où un semencier se contente d'introduire un gène étranger dans une variété protégée⁵², la variété ainsi obtenue est bien distincte au sens des conditions de protection mais elle est essentiellement dérivée. L'UPOV travaille à la définition technique du concept de VED, mais elle est encore assez obscure⁵³. L'introduction de ce nouveau critère de dépendance des obtentions est une nouveauté de l'acte de 1991 qui rapproche le DO du brevet⁵⁴. La protection est d'une durée limitée⁵⁵, qui est au minimum de 20 ans (ou 25 années pour les arbres et la vigne), alors que le seuil minimum était de 15 années dans les versions antérieures à l'acte de 1991.

Il existe des exceptions qui limitent l'étendue du DO et dérogent à l'article 14. La première exception⁵⁶ est obligatoire, elle concerne les actes privés/non commerciaux, les actes accomplis à titre expérimental (exception de recherche) et enfin, les actes accomplis aux fins de créer de nouvelles variétés (sauf les VED), soit l'exception de sélection⁵⁷. L'accès à la variété protégée dans le cadre de la recherche ou du travail de sélection est donc libre et gratuit en vertu de l'exception de recherche et de l'exception de sélection.

Il existe également une exception facultative : l'exception agricole. Les états peuvent, sous réserve de la sauvegarde des intérêts légitimes de l'obtenteur, mettre en place un privilège de l'agriculteur pourvu qu'il porte sur sa propre exploitation. Ainsi, l'agriculteur peut, sans autorisation préalable de l'obtenteur, stocker une partie de la récolte pour réensemencer son champ l'année suivante⁵⁸.

⁵¹ Une variété est réputée VED si « elle est principalement dérivée de la variété initiale, ou d'une variété qui est elle-même principalement dérivée de la variété initiale, tout en conservant les expressions des caractères essentiels qui résultent du génotype ou de la combinaison de génotypes de la variété initiale, ii) elle se distingue nettement de la variété initiale et iii) sauf en ce qui concerne les différences résultant de la dérivation, elle est conforme à la variété initiale dans l'expression des caractères essentiels qui résultent du génotype ou de la combinaison de génotypes de la variété initiale », article 14, § 5, iii.

⁵² F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op. cit.*, p.66.

⁵³ *Ibidem*, p.67.

⁵⁴ *Ibidem*, p.66.

⁵⁵ Article 19, § 1^{er}, de l'acte UPOV 1991.

⁵⁶ Article 15, § 1^{er}, de l'acte UPOV 1991.

⁵⁷ Communément appelé le « privilège du sélectionneur ».

⁵⁸ Voy. chap. 3 pour une explication détaillée du régime de l'exemption agricole tel que défini par l'acte UPOV 1991.

2. Le droit européen : la PCOV

À ce jour, la protection communautaire des obtentions végétales (PCOV) est un titre uniforme, qui a effet sur tout le territoire de l'UE. Toutefois, des titres nationaux, comme le droit belge d'obtenteur peuvent toujours exister parallèlement au système de la PCOV⁵⁹. Cette matière est régie par trois règlements : premièrement, un règlement de base, le règlement PCOV⁶⁰ ; un deuxième règlement modalisateur qui met en œuvre de l'article 14⁶¹ ; et troisièmement, un règlement de procédure. Le règlement de base institue d'une part la PCOV, son objet, ses conditions et son étendue et d'autre part l'OCVV qui se situe à Angers.

2.1. Disponibilité de la protection

Le principe de base est la protection exclusive : une variété végétale ne peut pas à la fois être l'objet d'un DO belge et d'une PCOV ou d'un brevet. Des mécanismes de suspension de droits empêchent les concours de protection par deux droits d'obtention⁶². Les cas de dépendance avec une invention brevetée peuvent être réglés avec un système de licences obligatoires (voy. *infra*).

2.1.1. Objets protégeables

Tous les genres de variétés toutes espèces confondues sont éligibles à la PCOV⁶³. Les variétés hybrides peuvent aussi faire l'objet d'une PCOV⁶⁴. Le règlement instituant la PCOV définit précisément ce qu'est une variété à l'article 5, § 2⁶⁵.

⁵⁹ Article 3 du Règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1. Dans les notes suivantes, ce règlement sera référencé comme suit : « règlement PCOV ».

⁶⁰ Règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1.

⁶¹ Règlement (CE) n°1768/95 de la Commission du 24 juillet 1995 établissant les modalités d'application de la dérogation prévue à l'article 14 paragraphe 3 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.173, 25 juillet 1995, p. 14. Dans les notes suivantes, ce règlement sera référencé comme suit : « règlement modalisateur ».

⁶² Article 92 du règlement de base. Le mécanisme d'interdiction de la protection cumulée fonctionne en suspendant les droits du DO national quand la PCOV est octroyée.

⁶³ Cons. 6, du règlement PCOV.

⁶⁴ Article 5, du règlement PCOV.

⁶⁵ En substance, une variété est un ensemble végétal d'un seul taxon botanique du rang le plus bas connu qui, peut être défini par un certain génotype ou une combinaison de génotypes et/ou par l'expression de ces caractères (le phénotype) et est une entité qui se reproduit sans changement.

2.1.2. Conditions de protection

La protection est disponible à quatre conditions : la variété doit être distincte, homogène, stable et nouvelle⁶⁶. Ces conditions sont identiques à celles qui ont été développées dans le contexte de la protection UPOV.

2.2. Étendue de la protection

L'autorisation du titulaire de la PCOV est requise pour toute nouvelle multiplication (production ou reproduction), ainsi que pour la vente, le conditionnement aux fins de multiplication, pour toute forme de commercialisation, d'exportation, d'importation ou de détention à ces fins⁶⁷. La PCOV est donc essentiellement un droit négatif, un droit d'exclure. Ces droits d'exclusion du titulaire de la PCOV s'étendent aux VED qui sont définies à l'article 13, § 5, *litt. a*.

Quant à l'étendue de PCOV *ratione temporis*, elle est de 25 ans et de 30 ans pour les vignes et les arbres⁶⁸.

Enfin, notons qu'en cas de contrefaçon de sa variété, le titulaire peut agir en cessation et/ou en réparation⁶⁹. La charge de la preuve repose sur celui qui invoque la contrefaçon.

2.3. Limites de la protection

De manière générale, l'exercice des droits du titulaire d'une PCOV est susceptible d'être limité par des dispositions de « *moralité publique, d'ordre public, de sécurité publique, de protection de la santé et de la vie des personnes, des animaux ou des plantes, de protection de l'environnement, de protection de la propriété industrielle ou commerciale ou en vue de sauvegarder la concurrence, le commerce et la production agricole* »⁷⁰. Par ailleurs, la PCOV ne s'étend pas aux actes privés, ni à ceux accomplis à titre expérimental⁷¹. Deux autres exceptions intéressent notre propos : le privilège de l'agriculteur et le privilège du sélectionneur.

2.3.1. Le privilège de l'agriculteur

L'agriculteur dispose, pour certaines variétés listées⁷², dans un but de *sauvegarde de la production agricole*⁷³, du droit de réensemencer son champ avec le fruit de sa récolte sans

⁶⁶ Article 6, du règlement PCOV.

⁶⁷ Article 13, du règlement PCOV.

⁶⁸ Article 19, du règlement PCOV.

⁶⁹ Article 94, du règlement PCOV.

⁷⁰ Article 13, § 8, du règlement PCOV.

⁷¹ C'est ce qui est communément appelé « l'exception de recherche ». Article 15, *litt. a*, du règlement PCOV.

⁷² Les variétés hybrides n'entrent pas dans le champ d'application de l'exemption agricole.

l'autorisation de l'obtenteur. Ce privilège est soumis à certaines conditions que nous examinons au chapitre 3. C'est exclusivement au titulaire de la PCOV qu'incombe le contrôle du respect de ces conditions⁷⁴.

Si l'agriculteur ne respecte pas les conditions d'exercice de l'exemption agricole, il commet une contrefaçon. Le titulaire peut alors revendiquer en justice la réparation de son préjudice qui comprend la redevance que l'agriculteur aurait dû payer pour multiplier le matériel sous licence et les préjudices liés à l'absence de paiement, tels que les intérêts de retard⁷⁵.

Le titulaire peut exercer ses droits à l'encontre de l'agriculteur individuellement, mais aussi se collectivement par le biais d'une association d'obteneurs domiciliée dans l'UE, dont il est membre, et à laquelle il donne un mandat écrit⁷⁶. Cette association peut éventuellement prendre la forme d'une société à responsabilité limitée⁷⁷.

Par ailleurs, le contrôle de l'application des dispositions de la dérogation n'incombe pas aux autorités publiques mais aux titulaires des droits de propriété intellectuelle concernés⁷⁸.

2.3.2. Le privilège du sélectionneur et l'exception de recherche

Les effets de la PCOV ne s'étendent pas aux « *actes accomplis en vue de créer ou de découvrir et développer d'autres variétés* »⁷⁹. Ce privilège est essentiel à l'équilibre qu'opère le système PCOV entre d'une part un accès libre et gratuit à la variété par les concurrents et d'autre part et un contrôle du fruit du travail de sélection. Le privilège du sélectionneur traduit « *la règle internationalement reconnue, du libre accès aux variétés protégées aux fins de l'obtention de nouvelles variétés à partir de ces variétés et de l'exploitation de ces nouvelles variétés* »⁸⁰.

L'article 15 prévoit aussi d'autres exceptions qui limitent les effets de la PCOV. Citons l'exception de recherche, qui est formulée assez largement : « *la PCVO ne s'étend pas [...] aux actes accomplis à titre expérimental* »⁸¹.

⁷³ Cons. 18, du règlement du règlement PCOV.

⁷⁴ Article 14, § 3, cinquième tiret, du règlement du règlement PCOV.

⁷⁵ C.J.U.E., 5 juillet 2012, (Geitsbeck c. Saatgut-TreuhandverwaltungsGmbH), C-509/10.

⁷⁶ Article 3, § 2, du règlement modalisateur.

⁷⁷ C.J.U.E., 11 mars 2004, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Jäger), C-182/01, *J.O.U.E.*, 17 avril 2004, p. C94/1 et s.

⁷⁸ Article 14, § 3, cinquième tiret, du règlement PCOV ; et article 14, du règlement modalisateur.

⁷⁹ Article 15, *litt. c* , du règlement PCOV.

⁸⁰ Cons. 15, du règlement PCOV.

⁸¹ Article 15, *litt. b*, du règlement PCOV.

2.3.3. Les licences obligatoires

Il est certains cas où l'obtenteur refuse d'octroyer une licence d'exploitation à un tiers. Pour ces hypothèses un mécanisme de licence obligatoire a été prévu par le législateur européen. Un titulaire de brevet⁸² ou le créateur d'une VED⁸³ peuvent ainsi demander à l'OCVV une licence obligatoire d'exploitation non-exclusive. Le demandeur de la licence devra s'acquitter d'une redevance appropriée. Quand le demandeur dispose d'un brevet biotechnologique, il doit en outre prouver qu'il s'est vainement adressé à l'obtenteur pour solliciter une licence et que son invention représente « *un progrès technique important, d'un intérêt économique considérable, par rapport à la variété végétale protégée* »⁸⁴.

3. Le droit national : le droit d'obtenteur

Le droit d'obtenteur est un titre de protection belge qui peut être demandé à l'Office de la Propriété Intellectuelle auprès du Service public fédéral Economie. Le cœur de la législation applicable à ce droit de propriété intellectuelle se trouve au livre XI, titre III du CDE⁸⁵. Le dispositif est complété par l'arrêté royal du 12 mai 2015⁸⁶.

3.1. Disponibilité de la protection : objet et conditions du droit d'obtenteur

Comme pour la PCOV, le DO porte sur les variétés de tous les genres et espèces, y compris les hybrides⁸⁷. Une variété pour être éligible à un DO doit être nouvelle, distincte, homogène et stable⁸⁸. Il n'y a rien d'original à signaler dans la définition de ces conditions, elles sont semblables à celles de la PCOV.

3.2. Étendue et limites du droit d'obtenteur

La protection s'étend à toute la variété et également aux variétés essentiellement dérivées⁸⁹.

⁸² Article 29, § 5bis, du règlement PCOV.

⁸³ Article 29, § 5, du règlement PCOV.

⁸⁴ Article 29, § 5bis, du règlement PCOV.

⁸⁵ CDE, Livre XI-Propriété intellectuelle, Titre 1er-Brevets d'invention et Titre III- Droit d'obtenteur, insérés par la loi du 19 avril 2014, M.B., 12 juin 2014.

⁸⁶ Arrêté royal du 12 mai 2015 relatif à la mise en œuvre des dispositions relatives au droit d'obtenteur de la loi du 19 avril 2014 portant insertion du livre XI, " Propriété intellectuelle " dans le Code de droit économique et portant insertion des dispositions propres au livre XI dans les livres I, XV et XVII du même Code, M.B., 1 juin 2015.

⁸⁷ Article XI.104, du CDE.

⁸⁸ Article XI.105, du CDE.

⁸⁹ Article XI.114, § 1^{er}, 1^o, du CDE.

Il existe plusieurs limites au DO, notamment l'exemption agricole⁹⁰ et l'exemption de sélection⁹¹. Ajoutons que les actes accomplis à titre expérimental⁹² et non commercial⁹³ sont également hors de la portée du DO.

3.3. Les licences obligatoires

L'article XI.126 reprend quatre hypothèses où un tiers peut demander l'octroi d'une licence obligatoire pour exploitation non exclusive. Deux hypothèses nous intéressent. Premièrement, le sélectionneur d'une VED⁹⁴ peut faire une demande de licence obligatoire pour des raisons d'intérêt public et à des conditions raisonnables⁹⁵. Deuxièmement, le titulaire d'un brevet biotechnologique⁹⁶ qui ne peut exploiter son invention sans porter atteinte à une variété protégée, peut demander une licence obligatoire si son invention présente « *un progrès technique important et un intérêt économique considérable par rapport à la variété* »⁹⁷. Cette licence ne sera octroyée que pour l'approvisionnement du marché national.

⁹⁰ Article XI.115, § 1^{er}, du CDE. Le régime du privilège de l'agriculteur dans le contexte du DO sera détaillé *infra* voy. chapitre 3.

⁹¹ Article XI.116, 3^o, du CDE.

⁹² Article XI.116, 2^o, du CDE.

⁹³ Article XI.116, 1^o, du CDE.

⁹⁴ Article XI.126, § 1^{er}, 2^o, du CDE.

⁹⁵ Article XI.126, § 1^{er}, 1^o, du CDE.

⁹⁶ Article XI.126, § 1^{er}, 3^o, du CDE.

⁹⁷ *Ibidem*.

Chapitre 2 : Les droits de l'inventeur d'une biotechnologie

Le créateur d'une biotechnologie peut revendiquer un brevet sur son invention. Le brevet est un droit négatif qui lui permet pendant une durée limitée d'interdire aux tiers l'utilisation de la biotechnologie brevetée.

1. Le droit international

Les accords ADPIC sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 1995 et concernent 162 pays⁹⁸. Ils posent au niveau international, les bases d'une protection des inventions végétales par les droits de propriété intellectuelle. C'est le texte le plus général que nous analyserons dans cette section, mais c'est aussi celui qui a la portée géographique la plus globale.

1.1. Disponibilité de la protection

A priori, tous les produits et procédés inventifs sont brevetables, sans que le domaine technologique desquels ils relèvent ne soit pertinent. Ce principe de non-discrimination technologique⁹⁹ est énoncé à l'article 27, § 1^{er}. Même si le texte ne fait pas expressément référence aux biotechnologies, elles sont par défaut incluses dans le champ de la brevetabilité. Il reste que le terme « invention » n'est pas défini par les accords sur les ADPIC¹⁰⁰. Chaque pays a donc une définition différente¹⁰¹. En fait, il s'agit pour chacun de définir la frontière entre invention et découverte. Par exemple, la législation brésilienne ne reconnaît pas la brevetabilité de matériels biologiques trouvés dans la nature et isolés alors que la législation européenne reconnaît la brevetabilité d'une matière biologique isolée de son environnement naturel par un procédé technique¹⁰².

⁹⁸ Ces accords ont été ratifiés par la Belgique et par l'Union européenne. Voy. loi du 28 janvier 1997 adaptant la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention à l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle touchant au commerce (ADPIC) annexe à l'Accord instituant l'Organisation mondiale du commerce.

⁹⁹ A. MONCAYO VON HASE, «Chapter 3- The flexibility of TRIPS and its possible erosion in bilateral, multilateral, and regional negotiations », *Accessing and Sharing the Benefits of the Genomics Revolution*, Ch. Onwuekwe et P.W.B. Philips (éditeurs), Springer International Publishing, 2007, p. 61.

¹⁰⁰ A. MONCAYO VON HASE, *op. cit.*, p. 62.

¹⁰¹ K KUMAR SING, *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer Berlin Heidelberg, 2015., p. 114.

¹⁰² Article 3, § 2, de la directive (CE) n° 98/44 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, J.O.C.E., L.213, 30 juillet 1998, p.13. Nous référons à cette directive comme suit « directive biotechnologies ». Pour le développement du régime de brevetabilité des plantes en droit européen, voy. *infra*, chap. 2 et particulièrement section 2.2.3, p.23.

Toutefois, il existe dans les accords ADPIC deux exceptions à la brevetabilité. La première a une portée générale. Les états ont la faculté d'exclure la brevetabilité des « *inventions dont il est nécessaire d'empêcher l'exploitation commerciale sur leur territoire pour protéger l'ordre public ou la moralité, y compris pour protéger la santé et la vie des personnes et des animaux ou préserver les végétaux, ou pour éviter de graves atteintes à l'environnement, à condition que cette exclusion ne tienne pas uniquement au fait que l'exploitation est interdite par leur législation* »¹⁰³. La seconde exception porte précisément sur les végétaux. Les états signataires ont la *faculté* d'exclure les végétaux du champ de la brevetabilité¹⁰⁴. Les états peuvent donc purement et simplement exclure les plantes revendiquées en tant que telles du champ de la brevetabilité. Cependant, s'ils font usage de cette faculté, ils ont *l'obligation* de prévoir une protection des variétés végétales par un droit de propriété intellectuelle de leur choix : brevet ou autre système *sui generis* efficace ou une combinaison des deux. Le cumul de protection par plusieurs droits de propriété intellectuelle sur des variétés végétales est donc autorisé par les accords ADPIC. Un des acquis des accords est donc l'obligation d'efficacité de la protection des variétés végétales (et non des végétaux) par un ou plusieurs droit(s) de propriété intellectuelle.

L'article 27, § 3, *litt. b*, devait être réexaminé dans les quatre années de l'entrée en vigueur du texte, soit avant l'an 2000 mais les discussions n'ont pas abouti. La disposition suscite de vives négociations, qui opposent les pays développés (PD) aux pays en voie de développement (PED) et aux pays moyennement avancés (PMA). Le champ de la discussion a été étendu par le paragraphe 19 de la Déclaration de Doha de 2001 qui ajoute l'examen de la relation entre l'accord ADPIC et la CDB. S'il est tellement difficile de parvenir à un accord au sein de l'OMC, c'est que la protection de plantes par des droits de propriété intellectuelle est au carrefour de nombreuses problématiques : la sécurité alimentaire, les enjeux sanitaires, le respect de la biodiversité et du développement durable, la protection des agriculteurs¹⁰⁵. Les PED et les PMA s'inquiètent de l'impact qu'un brevet sur les variétés pourrait avoir sur « *l'accès aux semences, leur coût, leur réutilisation et leur échange par les agriculteurs (...) la disparition des variétés traditionnelles et la diminution de la diversité biologique* »¹⁰⁶. Les propositions des PED,

¹⁰³ Article 27, § 2.

¹⁰⁴ Article 27, § 3, *litt. b*.

¹⁰⁵ L. BOY, *op.cit.*, p. 299.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 212.

résumées par K.K Singh, vont dans le sens d'une révision excluant la brevetabilité des éléments naturels, dont les gènes natifs¹⁰⁷. Ils militent pour conserver une certaine flexibilité dans le développement de régimes de protection sui generis adaptés à leur marché des semences. Ils souhaitent également que les accords reconnaissent la faculté d'annulation d'office d'un droit de propriété intellectuel sur des matériaux obtenus des banques de gènes internationales ou sans le consentement du pays d'origine ou de la communauté locale dont est originaire le matériel biologique¹⁰⁸.

1.2. Conditions de protection

Les trois conditions de protection d'une invention sont précisées à l'article 27, § 1^{er} : nouveauté, activité inventive¹⁰⁹, et applicabilité industrielle¹¹⁰. Il y a également des conditions de divulgation et de description.

Deux tendances générales existent dans l'appréciation des conditions de nouveauté et d'activité inventive. D'un côté, les pays industrialisés¹¹¹, où les investissements sont importants, et où le critère de nouveauté est moins contraignant car c'est l'applicabilité industrielle de l'invention qui est privilégiée. De l'autre côté, les PMA et les PED où les conditions de nouveauté et d'activité inventive sont déterminantes¹¹².

1.3. Étendue de la protection

Le titulaire peut empêcher les tiers de fabriquer, utiliser, vendre ou importer le produit protégé¹¹³. Les accords sur les ADPIC ne tranchent pas la question de l'inclusion dans l'étendue des droits de la première génération issue d'une plante brevetée. Les critères de dépendance des produits peuvent donc varier grandement dans les législations nationales des états parties.

Par contre, dans le cas d'un procédé, le titulaire peut empêcher l'utilisation, la vente, l'importation du procédé et ces exclusions s'étendent au moins au produit obtenu directement par

¹⁰⁷ K. KUMAR SING, *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer International Publishing, 2015, p. 122.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 122.

¹⁰⁹ Ou non-évidente.

¹¹⁰ Ou utile.

¹¹¹ N.B. : des appréciations différentes existent également lorsque sont comparées entre elles les législations de pays industrialisés.

¹¹² K. KUMAR SING, *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer International Publishing, 2015, p. 126.

¹¹³ Article 28, § 1^{er}, *litt. a*.

ce procédé¹¹⁴. Cette règle implique que lorsque le brevet porte sur un procédé biotechnologique, les droits s'étendent au minimum aux produits directement obtenus en l'application de ce procédé. En somme, pour les procédés de production de végétaux, l'accord sur les ADPIC établit un standard minimum de dépendance visant la première génération de plantes produites à partir d'un procédé breveté.

2. Le droit européen

La matière des brevets végétaux est régie par trois instruments européens ayant tous des champs d'application *ratione loci* différents. Historiquement, la première législation régionale est la Convention de Munich (CBE)¹¹⁵ qui rassemble 38 pays. Elle établit un droit commun de la délivrance des brevets. La seconde législation est la directive biotechnologies¹¹⁶. Cette directive ne concerne que les états-membres de l'Union européenne et vise l'harmonisation de leurs brevets nationaux sans pour autant créer un titre unique qui aurait un effet uniforme sur le territoire de l'UE. Un troisième instrument est l'accord sur la JUB¹¹⁷. Cet accord ne concerne que les pays qui participent à la coopération renforcée (25 états-membres)¹¹⁸. Contrairement aux deux autres instruments, il n'est pas encore entré en vigueur et instaure un titre unitaire.

2.1. La CBE

Nous relevons les articles de la CBE et de son règlement d'exécution qui sont susceptibles de concerner directement les semences. Il est fait référence à la directive biotechnologies comme un moyen complémentaire d'interprétation dans l'article 27, § 1^{er} du règlement d'exécution. Cet article reprend d'ailleurs les définitions de la directive. Il reste que la CBE et la directive ont des champs d'application différents, nous les présentons donc en deux temps.

2.1.1. Objet du brevet

Le principe de non-discrimination technologique, énoncé à l'article 52, implique que les biotechnologies sont potentiellement concernées par le brevet. Cet article précise aussi que les

¹¹⁴ Article 28, § 1^{er}, *litt. b*

¹¹⁵ Convention sur la délivrance des brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973, approuvée par la loi du 8 juillet 1977, telle que modifiée par l'Acte portant révision de la Convention sur la délivrance de brevets européens, adopté à Munich le 29 novembre 2000 et approuvé par la loi du 21 avril 2007.

¹¹⁶ Directive (CE) n° 98/44 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, *J.O.C.E.*, L.213, 30 juillet 1998, p.13.

¹¹⁷ Accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.1.

¹¹⁸ Le sort de la participation du Royaume-Uni est encore incertain à l'heure où nous écrivons.

découvertes sont exclues du champ de la brevetabilité¹¹⁹. L'article 53 suivant précise les exclusions du champ de la brevetabilité, deux d'entre elles concernent les plantes. Premièrement, les variétés végétales sont exclues du champ de la brevetabilité. Deuxièmement, les procédés essentiellement biologiques d'obtention des végétaux (PEB) sont exclus de la brevetabilité¹²⁰. Deux types de revendications sont donc affectées par cette disposition : celles portant sur un produit et celles portant sur un procédé.

Dans le cas d'un produit végétal, l'objet de la demande ne peut pas être une variété, même transgénique, indépendamment de la méthode de sélection utilisée¹²¹. Ces règles se compliquent au fil de la jurisprudence de l'OEB et d'une interprétation extensive de la brevetabilité des produits. Ainsi, une revendication qui inclut *de facto* des variétés végétales mais ne porte pas spécifiquement sur une variété végétale individuelle, n'est pas exclue¹²².

Pour les revendications portant sur un procédé d'obtention, elles doivent nécessairement porter sur un procédé microbiologique ou à tout le moins technique¹²³. Pour établir le caractère technique d'un procédé, l'OEB examine toutes les interventions humaines dans le procédé ainsi que leurs effets et si elles touchent à l'essence de l'innovation¹²⁴. Une seule étape technique essentielle peut ainsi suffire à caractériser un procédé technique, pourvu qu'elle se révèle déterminante et que l'étape ait un impact décisif sur le résultat. Les étapes techniques accessoires qui « *facilitent ou accélèrent* »¹²⁵ un processus d'obtention naturel ne sont pas suffisantes pour qualifier un procédé technique¹²⁶. Les procédés contenant ces étapes sont donc des PEB.

2.1.2. Conditions d'octroi du brevet

Les conditions de protection sont triples. Premièrement, l'objet de la revendication doit être nouveau. En d'autres termes, il ne doit pas être compris dans l'état de la technique¹²⁷, soit tout ce qui a été rendu accessible avant le dépôt de la demande¹²⁸. Deuxièmement, l'invention doit

¹¹⁹ Article 52, § 2, *litt. a*, de la CBE.

¹²⁰ Article 23, *litt. b*, de la CBE.

¹²¹ O.E.B., (G.C.R.), Transgenic Plant/Novartis II, G 1/98, *J.O.O.E.B.*, 2000, p. 141.

¹²² *Ibidem*.

¹²³ Règle 27, *litt. c* du règlement d'exécution de la CBE.

¹²⁴ O.E.B., (ch. 3.3.02), 10 novembre 1988, Plante hybride/Lubrizol, T 0320/87.

¹²⁵ O.E.B., 21 février 1995, Plant cells /Plant genetic systems, T 356/93, *J.O.O.E.B.*, 1995, pp. 545 et s., § 28: "*it follows that a process for the production of plants comprising at least one essential technical step, which cannot be carried out without human intervention and which has a decisive impact on the final result*".

¹²⁶ Exemple d'étape accessoire: le marquage moléculaire.

¹²⁷ Article 54, § 1, de la CBE.

¹²⁸ Article 54, § 2, de la CBE.

impliquer une activité inventive ce qui équivaut à exiger qu'elle ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique pour un homme de métier¹²⁹. Troisièmement, l'invention doit être susceptible d'application industrielle, elle peut être utilisée ou fabriquée dans toute espèce d'industrie, y compris l'agriculture¹³⁰.

Pour les matières biologiques, la description de l'invention doit dans certains cas s'accompagner d'un dépôt de la matière¹³¹. En ce qui concerne les revendications sur un ou des gènes, ils doivent être décrits conformément aux règles arrêtées par le président de l'OEB¹³².

2.1.3. Étendue de la protection

La protection conférée par le brevet dure 20 ans à compter de la date de dépôt de la demande de brevet¹³³.

2.2. La directive biotechnologies

Cette directive harmonise la matière des brevets biotechnologiques, qu'ils portent sur des matières animales ou végétales. Elle complète le droit commun des brevets des états membres tout en clarifiant la jurisprudence de l'OEB et en résolvant certains problèmes éthiques. La directive biotechnologies harmonise la brevetabilité des biotechnologies, l'étendue des brevets biotechnologiques, les mécanismes de licences obligatoires¹³⁴ et de dépôt de matière biologique.

2.2.1. La transposition de la directive

Cette directive est l'aboutissement de plus de dix années de vives négociations au Parlement européen, la première proposition datant de 1988 fut rejetée par le Parlement européen. Après l'adoption du deuxième texte, la phase de transposition ne s'est pas déroulée sans heurts.

Les Pays-Bas, soutenus par l'Italie et la Norvège, ont contesté la directive devant la Cour de justice. Leurs griefs relevaient tant de considérations éthiques et d'opportunité politique que de considérations légales. Le troisième moyen évoque entre autres les rapports ambigus que la directive amène entre les deux droits de propriété intellectuelle au cœur de ce mémoire : le brevet et la PCOV. La Cour a estimé qu'il n'y avait pas de risque de conflit entre les deux législations

¹²⁹ Article 56 de la CBE.

¹³⁰ Article 57 de la CBE.

¹³¹ Règle 31, du règlement d'exécution de la CBE. La matière biologique pourra être accessible aux tiers sur des demandes à des fins exclusivement expérimentales, voy. la règle 33, du règlement d'exécution de la CBE.

¹³² Règle 30, du règlement d'exécution de la CBE.

¹³³ Article 63, de la CBE.

¹³⁴ Article 12 de la directive biotechnologies.

(la directive biotechnologies et le règlement PCOV) car leurs champs d'application respectifs sont bien distincts. Elle a cependant admis que la protection du brevet pouvait s'étendre à une variété végétale sans que celle-ci puisse en tant que telle être brevetable, mais a estimé que ce chevauchement pouvait se régler par le système de licences d'exploitation obligatoire pour cause de dépendance (article 12 de la directive biotechnologies)¹³⁵. Selon nous, ce système n'est pas exempt de critiques, car il est susceptible d'impacter l'équilibre même du système de PCOV. Ces considérations seront détaillées dans la deuxième partie du mémoire.

2.2.2. Objets protégeables

Tout d'abord, la directive impose clairement le principe de la brevetabilité des biotechnologies¹³⁶. Elle exclut également les variétés végétales du champ de la brevetabilité¹³⁷. Les champs d'application respectifs du brevet et de la PCOV, semblent a priori nettement séparés¹³⁸. Toutefois, « *les inventions portant sur des végétaux (...) sont brevetables si la faisabilité technique de l'invention n'est pas limitée à ne variété végétale (...) déterminée* »¹³⁹. Ainsi, une invention peut être applicable à plusieurs variétés ou à plusieurs espèces, du moment que ce n'est pas une variété en tant que telle qui est revendiquée. Dernière considérations générale en termes de brevetabilité, la directive biotechnologies permet aux états membres une certaine flexibilité quant à la brevetabilité : elle leur permet d'exclure certaines inventions pour contrariété à l'ordre public et aux bonnes mœurs¹⁴⁰. À présent, venons-en aux critères de brevetabilité spécifiques aux procédés et aux produits.

2.2.2.1. Procédés brevetables

Pour ce qui est de la brevetabilité des procédés ceux qui sont essentiellement biologiques sont exclus et seuls les procédés techniques ou microbiologiques sont brevetables. La directive apporte une caractérisation légale du concept de procédé essentiellement biologique: il consiste « *intégralement en des phénomènes naturels tels que le croisement ou la sélection* »¹⁴¹. Sur le plan des principes, le domaine de l'obtention se distingue ainsi nettement de celui des brevets

¹³⁵ Cons. 44 à 47, C.J.C.E., 9 octobre 2001, (Pays-Bas c. Parlement et Conseil), C-377/98, *Rec.*, p. I-7079.

¹³⁶ Article 1 de la directive biotechnologies.

¹³⁷ Article 4, § 1, *litt. a*, de la directive biotechnologies

¹³⁸ Pour la définition de « variété végétale », la directive renvoie d'ailleurs au règlement PCOV. Voy. article 2, § 3, de la directive biotechnologies.

¹³⁹ Article 4, § 2 de la directive biotechnologies.

¹⁴⁰ Article 6, § 1^{er} de la directive biotechnologies.

¹⁴¹ Article 2, § 2, de la directive biotechnologies.

puisque c'est sur des procédés biologiques tels que le croisement et la sélection que repose le travail d'obtention. Dans la pratique, les affaires tomate et brocoli (I) ont amené l'OEB à définir plus précisément les PEB : une étape d'ajout d'un gène étranger dans un processus de croisement est une étape technique susceptible d'emporter la qualification de procédé technique¹⁴². La transgénèse est donc une étape technique. Les PEB ne sont pas des procédés qui sont uniquement naturels ou qui n'impliquent aucune intervention humaine, ils peuvent comporter des étapes techniques accessoires comme l'utilisation de marqueurs¹⁴³. Même lorsqu'une des étapes du procédé consiste en une intervention humaine de nature technique, mais qu'elle n'est pas décisive, seulement accessoire, il s'agit d'un PEB. Pour les procédés, la tendance de l'OEB est donc à une interprétation plus restrictive de la notion d'invention¹⁴⁴. La démarcation entre ce qui est naturel relevant de la sélection et ce qui est technique relevant du brevet est relativement claire.

2.2.2.2. Produits brevetables

Quant à la brevetabilité des produits : « *une matière biologique isolée de son environnement naturel ou produite à l'aide d'un procédé technique peut être l'objet d'une invention, même lorsqu'elle préexistait à l'état naturel* »¹⁴⁵. Pour les produits, la ligne de démarcation entre invention et découverte est assez peu claire¹⁴⁶. La directive s'écarte donc de la philosophie classique de la brevetabilité.

Quand une plante est revendiquée, le procédé dont elle est issue n'entre pas en ligne de compte pour déterminer sa brevetabilité. Une plante revendiquée en tant que produit est donc brevetable même lorsqu'elle est issue d'un PEB. En effet, l'OEB a décidé en 2015 dans les affaires tomate et brocoli (II) que le fait qu'une plante revendiquée soit issue d'un PEB ou le fait que la seule méthode disponible pour générer cette plante soit un PEB n'est d'aucune pertinence pour évaluer sa brevetabilité¹⁴⁷. La Grande Chambre n'a ainsi pas suivi les arguments du HCB¹⁴⁸ intervenu en

¹⁴² O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/07, J.O.O.E.B., 2012, pp. 130 et s.; O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 01/08

¹⁴³ Brocoli I et Tomate I : Voy. respectivement : O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/07 et O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 01/08.

¹⁴⁴ R.-M. BORGES, « Brevets et végétaux : quels enjeux ? », Revue internationale d'intelligence économique, vol. 5, 2013/1, p. 18.

¹⁴⁵ Article 3, § 2, de la directive biotechnologies.

¹⁴⁶ R.-M. BORGES, « Brevets et végétaux : quels enjeux ? », Revue internationale d'intelligence économique, vol. 5, 2013/1, p. 16.

¹⁴⁷ Brocoli II et Tomate II : O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/12 ; O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 2/13.

tant *amicus curiae*. Le HCB plaiderait notamment que reconnaître la brevetabilité d'une plante issue d'un PEB viderait l'exclusion des PEB de la brevetabilité de son sens puisqu'il suffirait aux inventeurs de revendiquer le produit de leur procédé pour échapper à l'exclusion. Par ailleurs, le HCB estimait que même si la plante issue d'un PEB n'est pas une variété végétale *sensu stricto*, l'objectif de l'exclusion des variétés végétales était aussi de réserver le brevet aux techniques et aux fruits de techniques non conventionnelles de sélection et ainsi de différencier les champs d'application du PCOV et du brevet¹⁴⁹.

En conclusion, d'une part, les produits « natifs » sont dans certains cas brevetables, même lorsqu'ils sont issus d'un PEB et d'autre part les procédés « naturels » ne sont pas brevetables.

2.2.3. Conditions de protection

Ce sont les mêmes conditions de nouveauté, d'activité inventive et d'applicabilité industrielle¹⁵⁰ que celles exposées dans le contexte de la CBE¹⁵¹. En lien avec la brevetabilité des plantes résultant d'un PEB, l'examen de la nouveauté de ces plantes peut s'avérer ardu. En effet, un examen exhaustif nécessiterait une connaissance approfondie des variétés déjà commercialisées et des plantes existant à l'état naturel telles que répertoriées dans des banques internationales et dans les catalogues nationaux. La surveillance exercée par certaines ONG et gouvernements intéressés peut les amener à contester la nouveauté et l'activité inventive de revendications impliquant des traits natifs. Ces acteurs peuvent lancer des procédures d'opposition¹⁵².

2.2.4. Étendue de la protection

Le droit règle le statut des générations de plantes issues des technologies brevetées, c'est la question de l'étendue des droits.

¹⁴⁸ Le Haut Conseil des biotechnologies.

¹⁴⁹ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 88.

¹⁵⁰ Article 3 de la directive biotechnologies.

¹⁵¹ Voy. *supra*, chap. 2, section 2, p. 22.

¹⁵² Par exemple : Monsanto, EP1962578, Plants de melons résistants aux clostérovirus : une opposition est formée contre ce brevet, la résistance ayant été découverte en 1961 en Inde et cataloguée dans une banque de gènes. Les opposants estiment que le melon revendiqué n'est pas réellement nouveau. Le recours est pendant. Un autre exemple : Monsanto EP1812575, tomates résistantes à un champignon (*botrytis cinerea*). Dans ce cas, des associations telles que *No patent on seeds* et Semences paysannes se sont opposées au brevet et ont obtenu son annulation car les tomates revendiquées étaient identiques à celles conservées dans une banque internationale de gènes de Gatersleben (Allemagne). Il n'y avait donc aucune activité inventive, même si la formulation de la revendication sous-entendait le contraire.

2.2.4.1. *Produits brevetés*

Les effets d'un brevet portant sur un produit, s'étendent à toutes les reproductions ou multiplications du matériel biologique protégé¹⁵³. Pour les inventions qui portent sur une information génétique, la protection s'étend à tout matériel qui incorpore les gènes brevetés et où ils exercent leurs fonctions. La description des fonctions revendiquées a donc une importance capitale. Prenons l'exemple, d'une plante transgénique : la protection s'étend à chacune des plantes transgéniques et à leurs descendantes même mutantes du moment que le gène s'y retrouve. Les droits s'étendent aussi à toute les variétés qui contiennent ce gène spécifique et à tous les composants de la plante, y compris les graines. Cependant, ils ne s'étendent pas à la farine résultant de la transformation de ces graines car le gène n'y exerce plus la fonction pour laquelle il avait été breveté¹⁵⁴.

2.2.4.2. *Procédés brevetés*

Pour les brevets portant sur un procédé microbiologique ou technique, la protection s'étend à la matière biologique résultant directement du procédé¹⁵⁵ mais également à toutes les multiplications subséquentes où le produit conserve la même propriété. Dans le cas de figure d'un brevet portant sur le procédé d'obtention d'une plante transgénique, il s'agira donc du procédé, de la plante et de toutes ses descendantes. Le standard de dépendance adopté par la directive biotechnologies est donc maximal et va bien plus loin que les standards de l'accord sur les ADPIC.

2.2.4.3. *Exceptions limitant l'étendue de la protection*

L'article 11 de la directive prévoit une exemption agricole : le brevet ne s'étend pas aux semences de ferme utilisées dans le cadre de cette dérogation. Cet article renvoie textuellement au règlement PCOV et à son règlement modalisateur pour le régime de la dérogation agricole¹⁵⁶. Le régime de cette dérogation est donc en tout point identique à celui prévu dans le cadre de la PCOV. C'est d'autant plus judicieux que brevet et PCOV sont susceptibles de se rencontrer sur les mêmes graines. Nonobstant cette similitude, aucun privilège du sélectionneur n'est reconnu par la directive biotechnologies. Il n'empêche que certains législateurs nationaux intègrent dans

¹⁵³ Article 8, § 1, de la directive biotechnologies.

¹⁵⁴ Article 9, § 1^{er}, de la directive biotechnologies ; C.J.U.E., 6 juillet 2010, (Monsanto c. Cefetera), C-428/08, J.O.U.E., 28 août 2010, p. C 234/7 à C234/8.

¹⁵⁵ Article 9, § 2, de la directive biotechnologies.

¹⁵⁶ Voy. *infra*, chap. 3, section 2, p. 33.

leur système national de brevet une exception de sélection. C'est le cas de la France¹⁵⁷, des Pays-Bas¹⁵⁸ et de l'Allemagne¹⁵⁹. Le droit belge ne comprend aucune exception de sélection en tant que telle, mais bien une exception de recherche qui a une portée assez large¹⁶⁰.

2.3. Le futur brevet unitaire

Il s'agit d'un nouveau type de brevet : un titre unique qui aurait un effet territorial dans toute l'UE. Ce système n'est pas encore entré en vigueur, car pour ce faire, le Royaume-Uni doit ratifier l'accord sur la JUB. Or, les conséquences que le *Brexit* récent aura sur l'entrée en vigueur de l'accord ne sont pas encore claires¹⁶¹. Il semble que l'entrée en vigueur qui était annoncée pour janvier 2017 devra être retardée. Le président de l'OEB a déclaré le 24 juin qu'il souhaitait trouver une solution rapide pour une mise en œuvre intégrale de l'accord¹⁶².

Nous exposons tout de même une des nouveautés qu'amène le brevet unitaire en lien très étroit avec notre propos et qui touche aux limitations de l'étendue des droits conférés par le brevet *ratione materiae*. En effet, la liste de l'article 27 de l'accord sur la JUB est similaire à celle que le CDE prévoit¹⁶³, à ceci près qu'une nouvelle exception y a été ajoutée: une exception de sélection¹⁶⁴. « *L'utilisation de matériel biologique en vue de créer ou de découvrir et de développer d'autres variétés végétales*¹⁶⁵ » y est donc autorisée sans négociation ni redevance.

Cette exception de sélection garantirait aux obtenteurs européens un accès libre aux variétés intégrant une technologie brevetée ou issues d'un procédé breveté. Cela garantirait un accès beaucoup moins contraignant que la négociation d'une licence ou la demande d'une licence obligatoire pour dépendance. De ce fait, cette nouveauté peut potentiellement résoudre les problèmes liés à la superposition des champs d'application de la PCOV et du brevet. Ce privilège du sélectionneur est aussi de nature à corriger certains blocages que nous évoquons dans la deuxième partie de ce mémoire.

¹⁵⁷ Article 613-5-3 du CPI.

¹⁵⁸ Article 53, *litt. b*, 5°, du Rijksoctrooiwet de 1995.

¹⁵⁹ § 11 du Deutsches Patentgesetz

¹⁶⁰ Voy. *infra*, chap.2, section 3, p. 28.

¹⁶¹ B. UPHOFF et L. MORELLI, « Brexit : le brevet unitaire européen sera-t-il paralysé avant son entrée en vigueur ? », 21 juin 2016, disponible sur <http://lemondedudroit.be/belgique/actualites/218817-brexit-brevet-unitaire-europeen.html>, (30 juin 2016).

¹⁶² « Référendum au Royaume-Uni - Déclaration du Président Battistelli », disponible sur https://www.epo.org/news-issues/news/2016/20160624_fr.html, (1 août 2016).

¹⁶³ Article XI.34 du CDE.

¹⁶⁴ Article 27, *litt. c*, de l'accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.1.

¹⁶⁵ *Ibidem*.

3. Le droit national

Une protection sur une plante manipulée est reconnue pour la première fois dans les années 1950 en Belgique¹⁶⁶. La reconnaissance d'un droit de propriété intellectuelle sur des plantes est donc bien antérieure à la directive biotechnologies et à la CBE. La directive fut transposée par la loi du 28 avril 2005¹⁶⁷, ces dispositions se retrouvent aujourd'hui dans le CDE. Le retard de transposition s'explique notamment par un recours des Pays-Bas qui attaquaient la légalité de la directive¹⁶⁸. La Belgique a également été condamnée pour le retard de transposition¹⁶⁹.

3.1. Disponibilité et conditions de la protection

Il existe deux exceptions à la brevetabilité des biotechnologies en droit belge. Premièrement, une exception générale pour contrariété à l'ordre public et aux bonnes mœurs. En ce compris la préservation des végétaux ou pour éviter de graves atteintes à l'environnement¹⁷⁰. Le législateur belge s'écarte ici légèrement du texte de la directive en intégrant des considérations environnementales. Deuxièmement, une exception spécifique qui exclut du champ de la brevetabilité les variétés végétales et les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux¹⁷¹. Ces éléments sont identiques dans la directive¹⁷².

Les conditions de protection forment la triade classique : nouveauté, activité inventive et applicabilité industrielle¹⁷³. Une matière biologique répond à ces conditions quand elle est isolée de son environnement par un procédé technique même lorsqu'elle préexistait à l'état naturel¹⁷⁴.

Premièrement, le législateur belge définit la nouveauté comme ce qui n'est pas compris dans l'état de la technique, c'est-à-dire ce qui a été rendu accessible au public¹⁷⁵. Les éléments constitutifs de cet état de la technique sont notamment à trouver dans les demandes de brevet

¹⁶⁶ Civ. Termonde, 2 mai 1958, *J.T.*, 1959, p. 171 cité par B. REMICHE, « Chapitre 7. Le vivant dans le champ de la brevetabilité », *Droit des brevets d'invention et du savoir-faire*, Bruxelles, Larcier, 2010, p. 133.

¹⁶⁷ Loi du 28 avril 2005 modifiant la loi du 28 mars 1985 sur les brevets d'invention, en ce qui concerne la brevetabilité des inventions biotechnologiques, *M.B.*, 13 mai 2005.

¹⁶⁸ C.J.C.E., 9 octobre 2001, (Pays-Bas c. Parlement et Conseil), C-377/98, *Rec.*, p. I-7079.

¹⁶⁹ C.J.C.E., 9 septembre 2004, (Commission c. Belgique), C-454/03, *R.D.C.*, 2004, p.939; G. VAN OVERWALLE, «Van groene muizen met rode oortjes: de EU-Biotechnologierichtlijn en het Belgisch wetsontwerp van 21 september 2004», *I.R. D.I.*, 2004, p. 362.

¹⁷⁰ CDE, article XI.5, § 4.

¹⁷¹ CDE, article XI.5, § 1^{er}, 1 et 2.

¹⁷² Voy. *supra*, chap. 2, section 2, pp. 23-25.

¹⁷³ CDE, article XI.3, alinéa 2.

¹⁷⁴ CDE, article XI.3, alinéa 3.

¹⁷⁵ CDE, article XI.6, § 2.

belge, ou les demandes faites à l'OEB antérieures à la date de dépôt¹⁷⁶. Deuxièmement, une invention implique une activité inventive lorsqu'elle ne découle pas de l'état de la technique aux yeux d'un « homme de métier »¹⁷⁷. Troisièmement, l'application industrielle est synonyme d'utilité de l'objet de l'invention dans une industrie, quelle qu'elle soit. L'agriculture est d'ailleurs textuellement visée par l'article XI.8.

Un dernier élément susceptible de s'appliquer aux plantes réside dans l'article XI.18 : si les matières biologiques ne peuvent pas être décrites, elles doivent être déposées en même temps que la demande.

3.2. Étendue de la protection

Les brevets biotechnologiques impliquent une double extension de la protection, conformément à la directive biotechnologies.

La transposition belge a cependant ceci d'original par rapport à la directive, qu'elle prévoit une exception de recherche. « *Les droits conférés par le brevet ne s'étendent pas à [...]b) les actes accomplis à des fins scientifiques sur et/ou avec l'objet de l'invention brevetée* »¹⁷⁸. L'exception de recherche limite l'étendue des droits de l'inventeur. Elle porte sur les expériences faites *sur* la matière brevetée et *avec* la matière brevetée¹⁷⁹. L'exception de recherche est susceptible d'être mobilisée par l'obteneur, elle permet d'utiliser une biotechnologie brevetée pour développer d'autres produits sans devoir demander une licence. Il n'existe pas d'exception de sélection en tant que telle. Les autres exceptions ne touchent pas spécifiquement aux semences, elles sont listées à l'article XI.34.

¹⁷⁶ CDE, article XI.6, § 3.

¹⁷⁷ CDE, article XI.7.

¹⁷⁸ CDE, article XI.34, § 1, *litt. b* ; (précédemment article 28, § 1, *litt. b*, de la loi sur les brevets d'invention du 28 mars 1984, *M.B.*, 9 avril 1985).

¹⁷⁹ L. BENTLY et B. SHERMAN, « Limiting patents », *Compulsory licencing*, R.M. Hilty et K.-C. Liu (éditeurs), Springer Berlin Heidelberg, 2015, p. 327; G. VAN OVERWALLE, « Van groene muizen met rode oortjes: de EU-Biotechnologierichtlijn en het Belgisch wetsontwerp van 21 september 2004 », *I.R. D.I.*, 2004, p. 378.

Chapitre 3 : Les droits de l'agriculteur

Nous abordons ici toujours dans le contexte de la propriété intellectuelle, le régime de l'exception agricole ou « privilège de l'agriculteur ». Nous expliquons ici le contenu précis et les limites du privilège de l'agriculteur tout en soulignant l'impact de certains traités qui dépassent le cadre de la propriété intellectuelle mais qui visent directement les semences de ferme.

1. Le droit international

Différents traités consacrent les droits des agriculteurs. *Ratione materiae*, il convient de distinguer d'une part le TIRPAA et la CDB qui portent sur la conservation de la biodiversité et d'autre part la Convention UPOV qui porte sur un droit de propriété intellectuelle particulier, le droit d'obtenteur.

1.1. TIRPAA

Le traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture (TIRPAA) est entré en vigueur le 29 juin 2004¹⁸⁰. Ce traité de la FAO ne porte pas sur la propriété intellectuelle mais sur la conservation de la biodiversité, la sécurité alimentaire, l'utilisation durable des ressources phytogénétiques et le partage des bénéfices qui en découlent. Le TIRPAA reconnaît aux agriculteurs certains droits, notamment à l'article 9. Il intéresse notre propos dans la mesure où il traite des semences de ferme. L'article 9, § 3 évoque le droit de « *conserver, d'utiliser, d'échanger et de vendre des semences de ferme* »¹⁸¹.

Ce traité consacre les droits des agriculteurs de manière non-équivoque et il lie la Belgique. Toutefois, le TIRPAA n'a pas d'effet direct. L'arrêt Kokopelli¹⁸² décide ainsi que le TIRPAA ne contient « *aucune disposition qui serait, du point de vue de son contenu, inconditionnelle et suffisamment précise* ». Les états ont donc une marge de manœuvre pour mettre en œuvre les objectifs du TIRPAA et l'agriculteur ne saurait se prévaloir de l'article 9 à leur encontre.

¹⁸⁰ Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, signé à Rome le 6 juin 2002, approuvé par la loi du 18 avril 2005, *M.B.*, 21 décembre 2007.

¹⁸¹ « Rien dans cet Article ne devra être interprété comme limitant les droits que peuvent avoir les agriculteurs de conserver, d'utiliser, d'échanger et de vendre des semences de ferme ou du matériel de multiplication, sous réserve des dispositions de la législation nationale et selon qu'il convient ».

¹⁸² Dans ce cas de figure, Kokopelli cherchait à invalider la directive catalogue en plaçant notamment son incompatibilité avec l'article 9 du TIRPAA. Voy. C.J.U.E., 12 juillet 2012, (Kokopelli c. Graines Baumaux SAS), C-59/11.

1.2. CDB

La convention sur la diversité biologique (CDB) est entrée en vigueur le 29 décembre 1993¹⁸³. La CDB poursuit trois objectifs : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composantes et le partage équitable des bénéfices de l'utilisation des ressources génétiques¹⁸⁴. Cette convention reconnaît le rôle des agriculteurs et des communautés locales dans la conservation de la biodiversité et encourage les états à préserver et à diffuser les innovations de ces communautés. Les variétés conservées au niveau local doivent donc être conservées et diffusées de manière à partager les bénéfices de l'innovation avec les communautés locales.

Les états ont une marge de manœuvre pour implémenter ces dispositions. Certains mettent en œuvre les obligations de la CDB en créant des droits de propriété intellectuelle *sui generis* au profit de communautés agricoles locales¹⁸⁵. C'est notamment le cas de l'Inde où les variétés fermières (« *premium farmers varieties* ») peuvent être protégées, ce qui garantit aux agriculteurs les revenus de leur travail d'obtention et sa diffusion par des organismes publics¹⁸⁶.

1.3. Les conventions UPOV, une tragédie en trois actes

Les semences de ferme sont une pratique ancestrale qui consiste en la conservation d'une partie de la récolte dans le but de réensemencer l'année suivante¹⁸⁷. Le privilège de l'agriculteur est encadré légalement de cette pratique par le droit de la propriété intellectuelle. Il est une exception facultative aux droits de l'obtenteur dans la convention UPOV. Le privilège du cultivateur aménage les relations verticales entre l'obtenteur et l'agriculteur¹⁸⁸. Il est ambivalent puisqu'il est à la fois une barrière à l'entrée sur le marché des semences (il n'autorise pas de pratique commerciale des semences de ferme) et une garantie pour l'agriculteur de pouvoir faire des

¹⁸³ Convention sur la diversité biologique, signée à Rio le 5 juin 1992, approuvée par la loi du 11 mai 1995, *M.B.*, 2 avril 1997.

¹⁸⁴ A. MONCAYO VON HASE, *op. cit.*, p. 64.

¹⁸⁵ « Sous réserve des dispositions de sa législation nationale, respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratiques ».

¹⁸⁶ S. KOCHHAR, « How Effective is Sui Generis Plant Variety Protection in India: Some Initial Feedback », *Journal of Intellectual Property Rights*, vol. 15, July 2010, pp. 273-284.

¹⁸⁷ D. KAESMACHER, « Dérogation à la protection des obtentions végétales », *Rép. not.*, tome II-Les biens, livre V-Droits intellectuels, Bruxelles, Larcier, 2013, n°502, p. 468.

¹⁸⁸ N. BRAHY, « Cumul et chevauchement du brevet et du certificat d'obtention végétale : beaucoup de droit... mais peu de faits. », *Le cumul des droits intellectuels*, A. Cruquenaire et S. Dusollier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2009, p. 116.

semences de ferme à partir d'une variété protégée. La portée du privilège de l'agriculteur a fortement diminué au fil des trois actes de l'UPOV¹⁸⁹. Initialement, les semences de ferme n'étaient pas visées par la convention, elles étaient donc autorisées sans restriction¹⁹⁰. Cette autorisation globale s'expliquait par la tradition et surtout par difficulté que la surveillance de ces pratiques suppose¹⁹¹. Ensuite, dans l'acte de 1978, le droit de conserver mais aussi d'échanger et de vendre les semences issues de variétés protégées est octroyé aux agriculteurs. Enfin, l'acte de 1991 renforce l'exclusivisme des DO et réduit la portée du privilège du cultivateur. La réduction progressive du privilège de l'agriculteur dans le contexte de l'UPOV peut aussi s'expliquer par les stratégies de lobbying mises en place par les semenciers au sein de l'UPOV et auprès des gouvernements. Deux méthodes s'observent dans la pratique. Premièrement, les semenciers exercent un lobbying direct¹⁹² auprès des gouvernements qui ne seraient pas membres de l'UPOV ou qui seraient seulement partie à un acte antérieur. L'objectif est alors de les convaincre de devenir membre¹⁹³ ou de ratifier l'acte de 1991, le seul encore ouvert à la ratification. Il existe aussi la voie du lobbying indirect¹⁹⁴ qui tire parti des traités bilatéraux (ADPIC-plus) pour imposer la signature de la convention UPOV.

Contrairement au privilège du sélectionneur qui est une exception obligatoire, l'exception du cultivateur est facultative¹⁹⁵. Les membres de l'UPOV ont la faculté de l'intégrer ou pas dans leurs législations nationales. Ensuite, même si le choix est fait d'intégrer le privilège de l'agriculteur au régime du DO (ce que la majorité des membres de l'UPOV ont fait), l'acte de 1991 limite la portée du privilège. Le privilège de l'agriculteur est triplement limité : premièrement, il ne peut pas déraisonnablement limiter les DO ; deuxièmement, son régime doit sauvegarder les intérêts légitimes de l'obteneur ; troisièmement, les semences utilisées doivent

¹⁸⁹ P. REIS, *op. cit.*, p. 116.

¹⁹⁰ *Ibidem*, p. 116.

¹⁹¹ N. BRAHY, *op. cit.*, p. 116.

¹⁹² P. REIS, « Les exceptions au monopole dans le traité UPOV : le cas des semences de ferme ou le prétendu privilège de l'agriculteur », *Les aspects juridiques de la valorisation des denrées alimentaires*, Universidad de Costa Rica, Sieden Costa Rica, 2011, p. 118.

¹⁹³ Cela implique la signature de l'acte de 1991 étant donné que c'est seul instrument encore ouvert à la ratification.

¹⁹⁴ P. REIS, *op. cit.*, p. 119.

¹⁹⁵ Article 15, § 2, de l'acte UPOV de 1991: « [Exception facultative] En dérogation des dispositions de l'article 14, chaque Partie contractante peut, dans des limites raisonnables et sous réserve de la sauvegarde des intérêts légitimes de l'obteneur, restreindre le droit d'obteneur à l'égard de toute variété afin de permettre aux agriculteurs d'utiliser à des fins de reproduction ou de multiplication, sur leur propre exploitation, le produit de la récolte qu'ils ont obtenu par la mise en culture, sur leur propre exploitation, de la variété protégée ou d'une variété visée à l'article 14.5(a)i) ou ii). »

être issues de la récolte personnelle de l'agriculteur qui exerce le privilège et être semées sur sa propre exploitation.

Dans une note explicative¹⁹⁶ qui ne lie pas ses membres, le conseil de l'UPOV détaille la portée de ces trois limitations : il insiste sur le fait que le privilège du cultivateur est un reflet de la pratique et que l'objectif n'est pas de l'étendre à des secteurs où la pratique des semences de ferme n'existe pas déjà. Le conseil cite les exemples des fruits, légumes et plantes ornementales, où le privilège de l'agriculteur n'est pas applicable. Le conseil évoque également les conditions de « limites raisonnables » et de « sauvegarde des intérêts légitimes de l'obtenteur ». Il propose des critères susceptibles d'être pris en considération pour respecter ces deux conditions: le type de variété, la taille de l'exploitation, la proportion de la récolte utilisée pour la mise en œuvre du privilège, l'évolution des pratiques/la conjoncture économique, la rémunération¹⁹⁷.

En conclusion, la portée du privilège de l'agriculteur s'est réduite en trois étapes successives. C'est ce qui poussent certains auteurs à écrire que « *le privilège de l'agriculteur n'en est plus un* »¹⁹⁸. Ainsi, les vocables « dérogation agricole » ou d' « autorisation de l'agriculteur » semblent plus adaptés. Ce n'est en fait qu'une façon de réconcilier les intérêts des agriculteurs avec ceux des obtenteurs, nous voyons dans la section suivante comment le législateur européen a opéré cet équilibre.

2. Le droit européen : un régime commun pour le privilège de l'agriculteur.

Dans l'union européenne, l'agriculteur dispose pour certaines espèces du droit de réensemencer son champ avec le fruit de sa récolte malgré que celle-ci soit protégée par un droit de propriété intellectuelle. Le régime européen du privilège de l'agriculteur est commun aux PCOV et aux brevets délivrés par un état membre puisque la directive biotechnologies¹⁹⁹ renvoie à l'article 14 du règlement PCOV²⁰⁰. Ainsi, que les semences soient protégées par un brevet, par une PCOV ou par les deux, le régime d'exemption agricole applicable est le même. Le régime de l'exemption

¹⁹⁶ Notes explicatives adoptée par le Conseil de l'UPOV du 22 octobre 2009 sur les exceptions au droit d'obtenteur selon l'acte de 1991 de la convention UPOV, UPOV/EXN/EXC/1, disponible sur http://www.upov.int/explanatory_notes/fr/.

¹⁹⁷ Par exemple, le législateur européen dans son règlement PCOV utilise les variables suivantes pour ajuster la dérogation agricole : le type de variétés, de taille de l'exploitation (« petits agriculteurs ») et de rémunération (« rémunération équitable »).

¹⁹⁸ P. REIS, *op. cit.*, p. 123.

¹⁹⁹ Cons. 47 à 49 et article 11 de la directive biotechnologies.

²⁰⁰ Article 14 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 9.

agricole est prévu à l'article 14 du règlement PCOV et complété par un règlement modalisateur²⁰¹, il a également fait l'objet de quelques clarifications jurisprudentielles sur lesquelles nous reviendrons.

2.1. Objectif de l'exemption agricole

Le privilège européen de l'agriculteur limite l'étendue de certains titres de propriété intellectuelle dans un but de « *sauvegarde de la production agricole* »²⁰². L'exemption agricole et ses modalités est aussi un mécanisme de conciliation des intérêts des agriculteurs avec ceux des titulaires (obteneurs ou inventeurs). Ce régime vise la sauvegarde de leurs intérêts légitimes réciproques²⁰³, la préservation d'un équilibre raisonnable entre tous ces intérêts et la « *proportionnalité nécessaire entre le but des modalités visées et l'effet réel de leur mise en œuvre* »²⁰⁴.

2.2. Objet de l'exemption agricole

L'objet de la dérogation agricole est le matériel que l'agriculteur a récolté sur sa propre exploitation qu'il utilise pour réensemencer son propre champ²⁰⁵. Des semences échangées, achetées, ou vendues par un agriculteur ne peuvent donc pas être l'objet du privilège de l'agriculteur²⁰⁶. La dérogation agricole porte sur une liste limitative de 21 variétés²⁰⁷. Il s'agit de plantes fourragères (8)²⁰⁸, céréalières (9)²⁰⁹, de pommes de terre, et de plantes oléagineuses et à fibres (3)²¹⁰. Les variétés hybrides ou synthétiques ne sont pas visées²¹¹.

²⁰¹ Règlement (CE) n°1768/95 de la Commission du 24 juillet 1995 établissant les modalités d'application de la dérogation prévue à l'article 14 paragraphe 3 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.173, 25 juillet 1995, p. 14.

²⁰² Cons. 18 du règlement PCOV ; Cons. 1 et 2 du règlement modalisateur.

²⁰³ Article 14, § 3, Cons. 18 du règlement PCOV.

²⁰⁴ Cons. 2 et article 2, § 2 du règlement modalisateur.

²⁰⁵ Article 14, § 1^{er} du

²⁰⁶ D. KAESMACHER, *op. cit.*, p. 468.

²⁰⁷ 22 au Portugal. Les agriculteurs portugais peuvent également exercer le privilège de l'agriculteur sur le Ray-grass d'Italie.

²⁰⁸ Article 14, § 2, *litt. a* : pois chiche, lupin jaune, luzerne, pois fourrager, trèfle d'Alexandrie, trèfle de Perse, féverole, vesce commune (et pour le Portugal : Ray-grass d'Italie).

²⁰⁹ Article 14, § 2, *litt. b* : avoine, orge, riz, alpiste des Canaries, seigle, triticales, blé, blé dur, épeautre.

²¹⁰ Article 14, § 2, *litt. d* : colza, navelle, lin oléagineux (à l'exclusion du lin textile).

²¹¹ Article 14, § 1 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 9.

Quant à la quantité de semences de ferme qui fait l'objet du privilège, elle est limitée aux besoins de l'exploitation²¹². Ces semences peuvent être préparées directement par l'agriculteur ou par un sous-traitant²¹³.

2.3. Titulaire de l'exemption agricole

L'exemption agricole est un droit du cultivateur qui ne peut pas être transféré sauf en cas de transfert de l'exploitation²¹⁴. Le règlement modalisateur ajoute que le propriétaire de l'exploitation où sont utilisées les semences de ferme est présumé au moment de la revendication de l'exécution de l'obligation²¹⁵ être l'agriculteur titulaire de l'exemption²¹⁶. Il s'agit d'une présomption simple que le propriétaire peut renverser par toute voie de droit.

2.4. Les conditions d'exercice de l'exemption agricole

La mise en œuvre de l'exemption suppose le respect de deux conditions. Premièrement, que l'agriculteur rémunère équitablement de l'obteneur. Deuxièmement, l'exercice de ce droit implique le devoir d'informer le titulaire.

2.4.1. L'obligation de fourniture d'information

Le cultivateur -et le trieur à façon, s'il est fait appel à lui- ont l'obligation de fournir au titulaire « *toute information pertinente* » dont il fait la demande²¹⁷. Le contenu des informations à fournir peut être défini dans un contrat. À défaut de contrat, l'agriculteur doit communiquer à la demande du titulaire une déclaration d'informations utiles. Ces informations sont principalement : les coordonnées de l'agriculteur et de son exploitation, l'existence ou la non-existence de semences de ferme, la quantité de semences de ferme, et les coordonnées des trieurs à façon qui ont éventuellement été sollicités²¹⁸. En principe, le titulaire ne peut demander l'information que lorsqu'il peut prouver par des indices que des semences de ferme sur sa plante ont été effectuées

²¹² Article 14, § 3, premier tiret, du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 10.

²¹³ Il peut en d'autres termes avoir recours à une entreprise de triage à façon qui s'occupera du nettoyage, du triage et de la désinfection des lots de graines. Dans quel cas de figure, ce trieur à façon sera soumis aux obligations d'information détaillées ci-dessous.

²¹⁴ Article 4, § 1^{er}, du règlement (CE) n°1768/95 de la Commission du 24 juillet 1995 établissant les modalités d'application de la dérogation prévue à l'article 14 paragraphe 3 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.173, 25 juillet 1995, p. 18.

²¹⁵ Prenons par exemple l'obligation de payer la redevance due.

²¹⁶ Article 4, § 3, du règlement modalisateur.

²¹⁷ Article 14, § 3, sixième tiret, du règlement PCOV.

²¹⁸ Pour une liste complète du contenu de la déclaration d'informations : voy. article 8, § 2, *litt.* a à f du règlement modalisateur.

par cet agriculteur. Le titulaire doit au moins avoir des indices que l'agriculteur auquel il s'adresse utilise sa plante (sa variété ou sa biotechnologie)²¹⁹.

Toutefois, certains accords interprofessionnels généralisent la dérogation agricole et la perception d'une rémunération. Ils sont rendus obligatoires à tous les agriculteurs d'un secteur précis via le ministre de l'agriculture et une procédure de notification à la Commission. Or, tous les agriculteurs qui ne font pas des semences de ferme se voient obliger de prouver qu'ils rachètent les semences protégées annuellement. La généralisation de ces accords implique donc un renversement de la charge de la preuve²²⁰.

2.4.2. L'obligation de paiement d'une rémunération équitable

L'obligation de payer naît dès que les semences de ferme sont effectivement réalisées (et au moment de leur réalisation). En d'autres termes, l'obligation de payer une rémunération équitable existe dès que l'agriculteur conserve une partie du produit de la récolte dans le but de réensemencer²²¹. Cette rémunération équitable doit être « *sensiblement inférieure*²²² » au prix de la multiplication sous licence de la même variété dans la même région. Elle peut varier dans le temps et en fonction de l'utilisation de semences de ferme visées²²³. La C.J.U.E indique dans l'arrêt Deppe qu'une rémunération qui équivaldrait à 80% de la redevance résultant de la multiplication sous licence n'est pas sensiblement inférieure²²⁴. À défaut d'accords ou de contrats particuliers, le règlement modalisateur établit que la rémunération sensiblement inférieure équivaut à 50% de la redevance due pour la multiplication sous licence de la même variété dans la même région²²⁵.

La rémunération peut être fixée contractuellement. Dans la pratique, des contrats ayant pour objet la dérogation agricole et ses modalités s'observent entre d'une part un ou plusieurs agriculteur(s) et d'autre part un titulaire ou un groupement de titulaires²²⁶. Il existe également des

²¹⁹ C.J.U.E., 10 avril 2003, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Schullin, C-305/00. En ce qui concerne l'obligation d'information des trieurs à façon et la nécessité pour le titulaire de disposer d'indices de l'utilisation de sa variété, voy. C.J.U.E., 14 octobre 2004, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Brangewitz), C-336/02.

²²⁰ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 99.

²²¹ Article 6, § 1^{er} du règlement modalisateur.

²²² Article 14, § 3, quatrième tiret, du règlement PCOV.

²²³ Article 14, § 3, quatrième tiret, du règlement PCOV.

²²⁴ C.J.U.E., 8 juin 2006, (Deppe, Hennings, Lübke c. c. SaatgutTreuhandverwaltungsGmbH), C-7/05 à C-9/05.

²²⁵ Article 5, § 5, du règlement modalisateur.

²²⁶ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p.96.

accords interprofessionnels sectoriels ou multisectoriels qui sont autorisés par l'article 5, § 4 du règlement modalisateur²²⁷. Prenons par exemple, l'accord interprofessionnel français²²⁸ relatif aux céréales à paille²²⁹. Cet accord est renégocié tous les trois ans et fixe, au titre de la rémunération équitable, une contribution volontaire obligatoire (CVO) de 0.7€ par tonne pour les campagnes 2013-2016.

Les petits agriculteurs sont exemptés de payer cette rémunération. Un agriculteur est qualifié de « petit agriculteur », s'il cultive sur une surface qui est au maximum égale à la surface nécessaire à la production de 92 tonnes de céréales²³⁰ ou 185 tonnes de pommes de terre²³¹. C'est à l'agriculteur de prouver sa qualité de petit agriculteur²³². Cette exemption permet un traitement différencié de l'agriculture de subsistance en minimisant la dépendance aux semences protégées²³³.

En conclusion, si l'agriculteur ne respecte pas ces conditions, il contrefait la variété ou la biotechnologie protégée. Le titulaire peut alors exiger de lui des redevances et une réparation du préjudice. La législation a évolué vers plus de limitation de la pratique des semences de ferme qui aujourd'hui n'est possible que pour une liste limitative de plantes protégées et moyennant une rémunération et une obligation d'information au titulaire du droit. La mise en œuvre du privilège de l'agriculteur ne peut pas empiéter sur les droits du titulaire et inversement.

²²⁷ Ces accords doivent être notifiés à la commission européenne et publiés par l'OCVV conformément à l'article 5, § 4, du règlement modalisateur.

²²⁸ Accord interprofessionnel du 14 juin 2013 relatif au renforcement des moyens de l'obtention végétale dans le domaine des céréales à paille. Cet accord concerne aussi bien les obtenteurs qui ont un titre français (COV) qu'une titre européen (PCOV). Dans ce cas de figure, l'accord a été étendu par le biais du ministère de l'agriculture à tous les agriculteurs de France.

²²⁹ Epeautre, riz, blé dur, orge, avoine, seigle, triticale.

²³⁰ Article 7, § 3, *litt. a*, du règlement modalisateur. Pour les critères de calcul de cette surface, voy. article 8, § 2, du règlement (CE) n° 1765/92 du Conseil du 30 juin 1992 instituant un régime de soutien aux producteurs de certaines cultures arables, *J.O.C.E.*, L.181, 1 août 1992, p.12.

²³¹ Article 7, § 3, *litt. b*, du règlement modalisateur.

²³² Article 7, § 5, du règlement modalisateur.

²³³ B. GRIMONPREZ, « Semences de ferme : l'agriculteur face aux droits de propriété intellectuelle », *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, S. Blondel e.a. (éditeurs), Paris, Economica, 2012, p. 235.

3. Le droit national

Les brevets belges et les droits d'obtention belges présentent également un régime similaire de privilège de l'agriculteur. Il se retrouve à deux endroits différents du CDE.

Le privilège de l'agriculteur qui utilise des semences brevetées est prévu à l'article XI.33, § 1er du CDE. Cet article transpose la directive biotechnologies, il contient donc un renvoi au régime du privilège de l'agriculteur tel que défini dans le règlement PCOV²³⁴.

Quand l'agriculteur utilise les semences protégées par un DO belge, il peut se prévaloir de l'article XI.115, § 1^{er} ²³⁵. Ce droit est modalisé par les articles 37 à 41 de l'arrêté royal du 12 mai 2015²³⁶. Cet arrêté royal contient à l'article 37 une liste de quatre variétés pour l'utilisation desquelles l'agriculteur peut se prévaloir de la dérogation agricole²³⁷. Il s'agit de l'avoine, l'orge, l'épeautre et des pommes de terre. L'étendue du privilège de l'agriculteur en droit belge est donc très limitée.

²³⁴ « Par dérogation aux articles XI.30 et XI.31, la vente ou une autre forme de commercialisation de matériel de reproduction végétal par le titulaire du brevet ou avec son consentement à un agriculteur à des fins d'exploitation agricole implique pour celui-ci l'autorisation d'utiliser le produit de sa récolte pour reproduction ou multiplication par lui-même sur sa propre exploitation, l'étendue et les modalités de cette dérogation correspondant à celles prévues à l'article 14 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales ».

²³⁵ « § 1er. Nonobstant l'article XI.113, § 2, les agriculteurs sont autorisés à utiliser, à des fins de multiplication dans leur propre exploitation, le produit de la récolte obtenu par la mise en culture, dans leur propre exploitation, d'une variété protégée ou d'une variété visée à l'article XI.114 ».

§ 2. Les conditions permettant de donner effet à la dérogation prévue au paragraphe 1er et de sauvegarder les intérêts légitimes de l'obteneur et de l'agriculteur sont fixées par le Roi ».

²³⁶ Arrêté royal du 12 mai 2015 relatif à la mise en œuvre des dispositions relatives au droit d'obteneur de la loi du 19 avril 2014 portant insertion du livre XI, " Propriété intellectuelle " dans le Code de droit économique et portant insertion des dispositions propres au livre XI dans les livres I, XV et XVII du même Code, *M.B.*, 1 juin 2015.

²³⁷ G. VAN OVERWALLE, «Landbouwersvoorrecht en informatieplicht (in het kader van de kwekersrechten), *I.R.D.I.*, 2004, p. 263.

II. L'impact économique de la propriété intellectuelle appliquée aux semences

Nous tentons dans cette dernière partie d'évaluer les effets des législations instaurant des droits de propriété intellectuelle sur les inventions végétales (brevet et DO). Cette troisième partie est une tentative de dépassement du positivisme développé ci-dessous. Le point de vue développé à présent est extérieur à la norme elle-même. Nous commencerons par une explication des spécificités du marché des semences (chapitre 1). Puis nous analyserons l'efficacité des règles de droit exposées dans la partie précédente au regard de leurs buts (chapitre 2).

Chapitre 1 : Semences, marché et innovation végétale

Ce chapitre expose quelques caractéristiques de l'industrie semencière.

1. Les semences: un moyen de production et un bien de consommation

La semence se caractérise par une dualité essentielle : elle est à la fois un moyen de production et un bien de consommation²³⁸. En effet, la semence est identique au grain moissonné, ces deux objets ne diffèrent pas par leur essence mais par leur utilisation et leur finalité économique. Notre propos se concentre sur la semence en tant qu'intrant agricole. Ajoutons à cela une deuxième caractéristique importante : la semence a la capacité de s'auto-reproduire²³⁹.

Par ailleurs, la graine est le support d'une information génétique spécifique. Cette information génétique est un bien non rival²⁴⁰ car l'utilisation de cette information ne l'épuise pas et n'affecte pas sa disponibilité. Cette information est dans l'hypothèse de l'absence de propriété intellectuelle, un bien public²⁴¹ car elle est non-rivale et non exclusive. Ce qu'amène la propriété intellectuelle, c'est un exclusivisme croissant de cette information avec le dessein de favoriser son exploitation. L'information devient un bien approprié. La propriété intellectuelle est un compromis entre l'invention considérée comme un bien public et la nécessité de rémunérer et d'inciter l'activité inventive²⁴².

²³⁸ J.-P. BERLAN, *op.cit.*, p. 162.

²³⁹ C'est cette même caractéristique de reproduction autonome qui amène la question de l'épuisement du droit, voy. *infra*, chap. 2, section 4.3, p.55.

²⁴⁰ V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 62.

²⁴¹ « Bien public », https://fr.wikipedia.org/wiki/Bien_public (rivalité), (1 mai 2016); J.-P. BERLAN, « L'industrie des semences, économie et politique », *Économie rurale*, n°158, 1983, p.19.

²⁴² *Ibidem*, p.19.

2. Le marché des semences

La structure actuelle de l'industrie des semences est le résultat de trois mouvements : une concentration croissante, une globalisation avancée et exclusivisme croissant. Il s'agit donc d'un puissant oligopole²⁴³ qui s'appuie sur des barrières à l'entrée²⁴⁴ légales²⁴⁵ et techniques²⁴⁶. Les droits de propriété intellectuelle sont donc l'un des vecteurs de cette concentration.

Le marché des semences est qualifié par certains auteurs de captif²⁴⁷. Nous ne pensons pas que cette affirmation se vérifie globalement²⁴⁸ mais c'est le cas du marché européen où 98% des semences utilisées sont des semences industrielles car elles doivent passer par l'étape de la certification²⁴⁹ que seules les entreprises semencières ont les moyens de financer. L'agriculteur n'a presque pas d'alternative²⁵⁰ à la semence certifiée. Ce caractère captif est renforcé par le privilège de l'agriculteur qui empêche une pratique commerciale des semences de ferme.

²⁴³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 62.

²⁴⁴ J.-P. BERLAN, *op.cit.*, p. 166.

²⁴⁵ C'est dans cette catégorie se retrouvent les droits de propriété intellectuelle.

²⁴⁶ L'hybride F1 est une barrière à l'entrée de l'utilisateur sur le marché (relation verticale) et une manière de garantir un certain degré d'exclusivisme malgré le fait que la semence s'auto-répique. En effet, les descendants des hybrides F1 ont un rendement bien inférieur, ce qui est une manière de forcer les agriculteurs à racheter la semence auprès du producteur. Cependant, cette barrière à l'entrée a une efficacité limitée contre les concurrents (relation horizontale). En effet, avec le développement des technologies de *reverse engineering* biologique, les concurrents peuvent retrouver plus rapidement qu'auparavant les parents des hybrides et produire une variété suffisamment distincte de la variété hybride. Cette barrière à l'entrée est donc limitée dans le temps. À ce sujet, voy. F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 72.

N.B. : rappelons qu'une variété hybride peut être protégée par un COV mais ne peut pas faire l'objet du privilège de l'agriculteur, ce qui est logique car elle le prive d'intérêt, voy. Article 14, § 1, du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1).

²⁴⁷ J.-P. BERLAN, *op.cit.*, p. 179.

²⁴⁸ À l'échelle mondiale, les semences certifiées ne représentent que, et les semences paysannes (issues de la sélection paysanne) sont environ 68% du marché et les semences certifiées ne représentent que 32% du marché. Cependant

²⁴⁹ Ces législations relèvent du droit public et visent à assurer la production de semences de qualité, adaptées aux besoins des agriculteurs mais elles ont aussi des effets pervers comme la captivité du marché. La combinaison des limites du privilège de l'agriculteur et des exigences de certification augmentent la dépendance des agriculteurs.

²⁵⁰ Les uniques alternatives étant les variétés populations, les variétés de conservation dans les zones d'érosion génétique et les variétés d'expérimentation. En application des législations relatives au catalogue variétés et aux exigences de certification (qui relèvent du droit public et qui dépassent l'objet de ce mémoire), peu de variétés peuvent être librement commercialisées en dehors des variétés commerciales, et ce malgré les traités internationaux promouvant la biodiversité et les droits des agriculteurs (TIRPAA et CDB) ; à ce sujet, voy. C.J.U.E., 12 juillet 2012, Kokopelli c. Graines Baumaux SAS, C-59/11.

3. L'innovation végétale

Le processus d'innovation végétale vise l'amélioration des qualités nutritionnelles, du rendement, du goût, de la résistance aux maladies et aux ravageurs. Chaque invention se définit comme une adaptation d'une plante à un certain milieu, à un certain climat, à certains acteurs, à leurs autres intrants²⁵¹ et au degré de mécanisation de leur agriculture.

Les méthodes utilisées peuvent être catégorisées en trois groupes : les sélections traditionnelles qui sont les croisements et l'hybridation ; les *biotechnologies primaires*²⁵² qui recouvrent les techniques microbiologiques (telles que les manipulations *in vitro*), les mutations chimiques et radioactives ; et enfin les *biotechnologies avancées*²⁵³ telles que les modifications génétiques (transgénèse).

La sélection végétale, qu'elle soit naturelle ou artificielle, publique ou privée, est un processus éminemment cumulatif²⁵⁴. Ce processus « *ne se fait pas ex nihilo* »²⁵⁵, il se base sur les ressources génétiques et les techniques disponibles : les variétés sauvages, les variétés concurrentes, et la recherche fondamentale.

L'innovation végétale est un processus coûteux et très long. Il faut compter 7 à 15 ans²⁵⁶ pour obtenir une nouvelle variété en fonction de la méthode de sélection utilisée et du type de plante (annuelle ou biennale). Le schéma suivant expose les trois phases principales : premièrement, la phase de création variétale (recherche), ensuite celle de la sélection conservatrice et de la multiplication (développement) et enfin une phase de production et de commercialisation²⁵⁷.

²⁵¹ Par exemple, aux pesticides utilisés.

²⁵² S. CHOPRA, Sh. FLEISCHER, A. RICOCH, (éditeurs), *Plant Biotechnology. Experience and Future Prospects*, Springer Berlin Heidelberg, 2014, p. 17-18.

²⁵³ *Ibidem*, pp. 19-22.

²⁵⁴ V. PRIFTI, *op.cit.*, p.81.

²⁵⁵ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 75.

²⁵⁶ M. TROMMETTER, *op.cit.*, p. 41 ; S. CHOPRA, Sh. FLEISCHER, A. RICOCH, (éditeurs), *op.cit.*, p. 16; V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 23; Final report of the Expert Group on the development and implications of patent law in the field of biotechnology and genetic engineering, (chairman: S.J.R. BOSTYN), 13 mai 2016, disponible sur <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2973>, (2 juillet 2016), p. 9.

²⁵⁷ J.-P. BERLAN, *op.cit.*, p. 160.

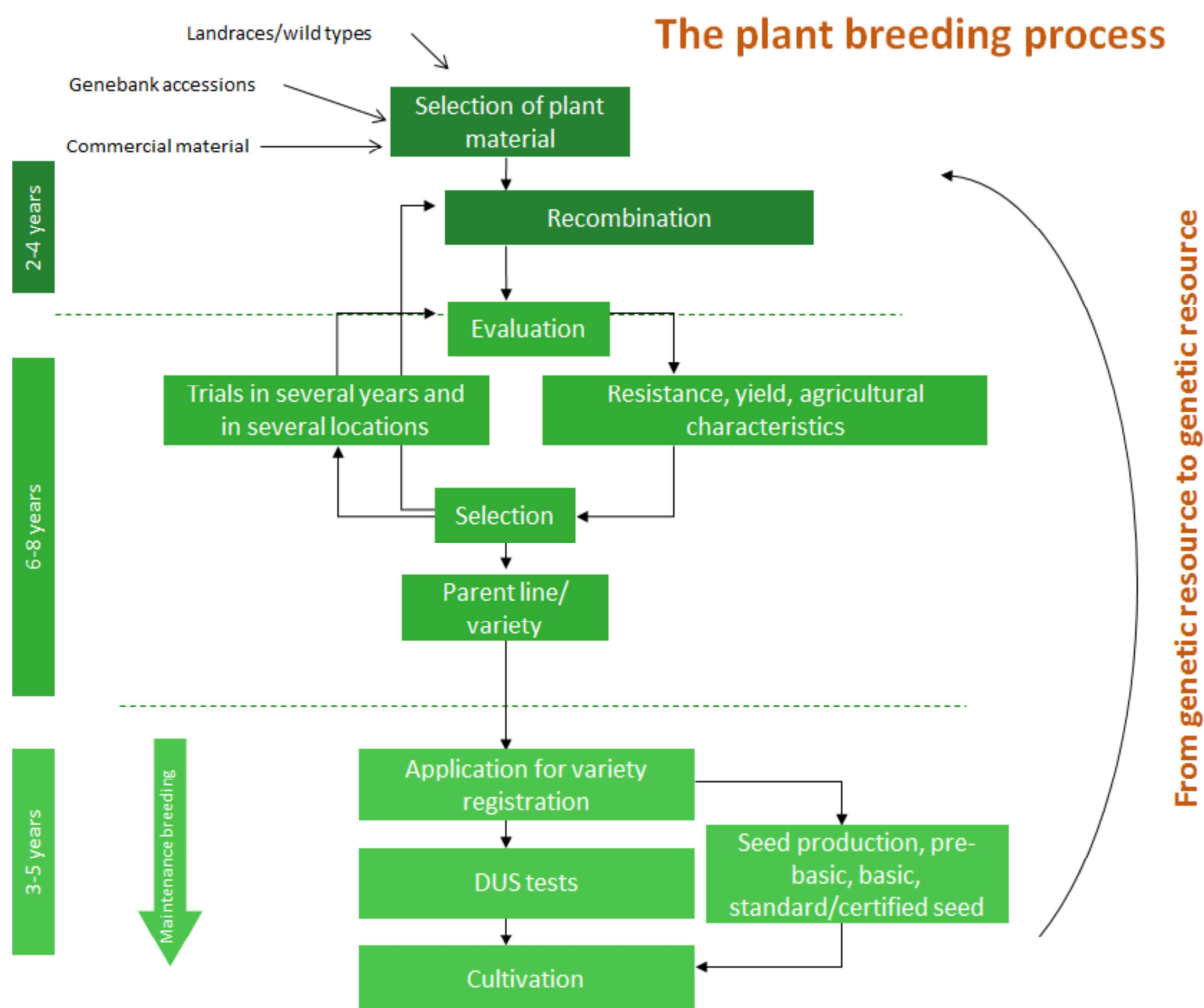


Fig. 1 : Aperçu schématique du processus d'innovation végétale²⁵⁸

Les trois phases de l'innovation végétale sont rythmées par des considérations juridiques. Avant de débiter leur travail, les chercheurs doivent s'assurer de la légalité de l'accès à la ressource biologique sur laquelle ils travaillent. Si le matériel biologique est obtenu d'un concurrent, l'accès sera supporté par une licence et s'il est obtenu de collections publiques, son utilisation nécessitera un accord de transfert de matériel (ATM). Ces ATM sont réglementés par la CDB et le TIRPAA. Nous n'entrons pas dans le détail de leur régime mais leur négociation est importante

²⁵⁸ Final report of the Expert Group on the development and implications of patent law in the field of biotechnology and genetic engineering, (chairman: S.J.R. BOSTYN), 13 mai 2016, disponible sur <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2973>, (2 juillet 2016), p. 10. ; N.B. le temps nécessaire à la création de la variété est variable en fonction de l'espèce concernée.

car les conditions de ces ATM peuvent limiter la disponibilité des protections par le biais du brevet²⁵⁹.

Ensuite, pendant les phases de recherche et de développement, le semencier doit maintenir le secret autour de ses recherches et de son invention. Cela implique des clauses de confidentialité dans les contrats de travail et dans les contrats passés avec les agriculteurs-multiplicateurs. Puis, au terme de la phase de développement, une demande de protection par un droit de propriété intellectuelle peut être introduite (brevet ou DO).

Enfin, pendant la phase de production, les tests DHS sont effectués, la variété est inscrite au catalogue, contrôlée et certifiée avant la commercialisation. À partir de ce moment, les semenciers adoptent une stratégie de surveillance des utilisations de leurs semences. Dans leurs relations verticales avec les agriculteurs, les industriels négocient les modalités du privilège de l'agriculteur, notamment les conditions d'information. Dans leurs relations horizontales avec leurs concurrents, les semenciers peuvent octroyer des licences. Dans les deux cas de figure, une action en contrefaçon est envisageable si le matériel est utilisé de manière non autorisée.

²⁵⁹ M. TROMMETTER, *op. cit.*, p.40.

Chapitre 2 : Efficacité de la protection

Analyser l'efficacité d'une législation, c'est évaluer si elle a atteint son objectif. « *L'efficacité désigne le caractère de ce qui est efficace, c'est-à-dire de ce qui produit l'effet qu'on en attend. Elle marque l'aptitude d'un mécanisme à produire les effets attendus. Dans le domaine juridique, l'efficacité est présentée comme un mode d'appréciation des conséquences des normes juridiques et de leur adéquation aux fins qu'elles visent. Elle réside donc dans l'accomplissement d'une attente*²⁶⁰ ». En somme, il s'agit d'une évaluation pragmatique de la performativité du droit. Nous commençons donc par expliquer les objectifs des droits de propriété intellectuelle sur les semences que nous avons étudiés ; dans la seconde section, nous analyserons la réalisation de ces objectifs. Quelques considérations d'efficience²⁶¹ seront également soulevées.

1. Objectifs du législateur

Les objectifs du législateur européen se trouvent dans les considérants de la directive biotechnologies et du règlement DO.

La finalité du DO est l'encouragement de la sélection et du développement de nouvelles variétés sans compromettre l'accès à la protection et en garantissant le libre accès à la plante²⁶². L'objectif du législateur est donc d'établir un équilibre entre exclusion et accès. Le but était aussi d'introduire un droit uniforme, valable sur l'ensemble du territoire de la Communauté²⁶³.

Quant au brevet, la finalité des brevets biotechnologiques²⁶⁴ est triple. D'abord, l'objectif est d'encourager les investissements²⁶⁵ dans les biotechnologies qui sont « *essentiels* » pour le « *développement industriel* » européen²⁶⁶. Le législateur européen part donc du constat que les biotechnologies jouent un rôle croissant dans l'industrie et que l'innovation va de pair avec la

²⁶⁰ M. GAUTHIER, « Efficacité, efficience et effectivité... Le nouvel essor du concept de performance contractuelle », <http://www.gautier2-avocats.com/efficacite-efficience-effectivite-le-nouvel-essor-du-concept-de-performance-contractuelle/>, (5 mai 2016).

²⁶¹ Efficience : optimisation des coûts, rapport coûts/bénéfices.

²⁶² Cons. 5 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1.

²⁶³ Cons. 3 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1.

²⁶⁴ Directive (CE) n° 98/44 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, *J.O.C.E.*, L.213, 30 juillet 1998, p.13.

²⁶⁵ Cons. 2 de la directive biotechnologies: « [...] la recherche et le développement exigent une somme considérable d'investissements à haut risque que seule une protection juridique adéquate peut permettre de rentabiliser ».

²⁶⁶ Cons. 1 de la directive biotechnologies.

croissance²⁶⁷. Le deuxième objectif est de permettre une rentabilisation des investissements²⁶⁸ de recherche et développement. Enfin, la troisième finalité de la directive biotechnologies est de « récompenser l'inventeur et d'encourager l'activité inventive »²⁶⁹. Ajoutons à cela un objectif compétitif et concurrentiel sous-jacent : permettre aux entreprises européennes d'être compétitives par rapport aux concurrents japonais et américains, qui disposaient déjà de l'avantage du brevet²⁷⁰ depuis les années quatre-vingt²⁷¹.

2. Les fonctions économiques du brevet

Trois théories supportent l'utilité économique du brevet. Elles sont également largement applicables au DO qui sont aussi des droits d'exclusion et qui ont donc les mêmes fonctions économiques²⁷². Toutes ne trouvent pas systématiquement une vérification empirique, mais elles offrent un contexte théorique aux objectifs des législations analysées.

La première est la théorie de la récompense²⁷³. Selon cette théorie, le brevet est un instrument nécessaire pour fournir des incitants économiques à l'innovation²⁷⁴ et la divulgation est récompensée par l'octroi d'un brevet qui en est la contrepartie²⁷⁵. En principe, les bénéfices de la divulgation de l'invention surpassent le coût des incitants car l'information étant un bien non-rival et l'innovation végétale étant incrémentale, sa diffusion amène d'autres innovations. L'idée est donc que la divulgation amène un effet de cascade créative en aval du brevet.

Peu de recherches empiriques valident cette théorie dans le contexte d'une innovation cumulative. Cependant il semble que les brevets récompensant des découvertes révolutionnaires dans des pays développés²⁷⁶, impliquent cet effet d'innovation en cascade. Dans ces hypothèses précises, la théorie se vérifie. Au final, les études montrent que l'obtention d'un brevet n'est pas

²⁶⁷ B. REMICHE, « Chapitre 7. Le vivant dans le champ de la brevetabilité », *Droit des brevets d'invention et du savoir-faire*, Bruxelles, Larcier, 2010, p. 139.

²⁶⁸ *Ibidem*.

²⁶⁹ Cons. 10, 11, 17 et 46 de la directive biotechnologies.

²⁷⁰ Aux États-Unis, la jurisprudence qui a établi la brevetabilité des biotechnologies est *Diamond v. Chakrabarty*, 447 U.S. 303 (1980).

²⁷¹ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 61.

²⁷² La différence fondamentale étant que le système de protection des obtentions est moins exclusif car il consacre l'exception de sélection là où l'exploitation d'une technologie brevetée, même à des fins de recherche, nécessite la négociation d'une licence ou en cas d'échecs des négociations, la demande d'une licence obligatoire.

²⁷³ *reward theory*

²⁷⁴ V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 67.

²⁷⁵ K. KUMAR SING, *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer International Publishing, 2015, p. 140.

²⁷⁶ Boldrin et Levine cités par V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 68.

ce qui motive à entreprendre la recherche, mais que le brevet a une fonction économique une fois qu'il est obtenu²⁷⁷. Nous pouvons donc conclure que les brevets ne favorisent pas l'innovation, ni même la décision d'entreprendre l'innovation, mais qu'ils jouent un rôle dans l'appropriation des revenus de l'invention. Les brevets augmentent les revenus de l'inventeur à court terme mais rendent également les recherches consécutives plus coûteuses à long terme²⁷⁸. Cela nous amène aux deux autres théories.

En application de la théorie des perspectives²⁷⁹ le rôle du brevet est d'améliorer l'allocation des investissements en recherche. La divulgation permet ainsi aux concurrents de ne pas répliquer les mêmes dépenses dans une invention similaire.

Enfin, la théorie de la commercialisation²⁸⁰ décrit le brevet comme un outil stratégique de négociation²⁸¹. Le brevet est utilisé comme une monnaie d'échange. C'est d'autant plus vrai dans le domaine de l'innovation végétale, où les inventions sont profondément interdépendantes. Cette théorie souligne l'aspect patrimonial du brevet, dont le rôle est de signaler des actifs aux investisseurs potentiels²⁸².

En conclusion, ces trois théories reposent sur une exigence de divulgation efficace. Or, la question se pose pour les biotechnologies de l'efficacité de la mise en œuvre de la condition de divulgation. En effet, les demandes de protection de biotechnologies et de variétés nouvelles ne contiennent pas de description réellement exhaustive des plantes revendiquées puisqu'un système de dépôt annexe de la matière biologique est instauré.

²⁷⁷ Mansfield cité par V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 82.

²⁷⁸ Scotchmer cité par V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 82.

²⁷⁹ « *Prospect theory* »

²⁸⁰ « *Commercialization theory* »

²⁸¹ Par exemple dans la négociation de licences.

²⁸² Cette logique s'applique aussi aux droits d'obtention. Par exemple les articles 22 et 23 du règlement PCOV évoquent la PCOV « *en tant qu'objet de propriété* » et la question des transferts.

3. Effets positifs des droits de propriété intellectuelle : les indicateurs et la théorie

L'industrie des semences peut être qualifiée d'innovante dans la mesure où c'est un des 10 secteurs les plus innovants avec 6414 brevets déposés²⁸³ et 2658 brevets octroyés par l'O.E.B. en 2015. Les semenciers dépensent entre 12 et 15% de leur chiffre d'affaire²⁸⁴ dans la recherche et le développement de nouvelles technologies²⁸⁵. Le nombre de brevets est d'ailleurs en hausse. Entre 2000 et 2009 le nombre de demandes de brevets biotechnologiques a augmenté de 57% environ²⁸⁶. Parmi ces brevets biotechnologiques, ceux portant sur des végétaux sont aussi en forte augmentation. Cette augmentation est expliquée par R.-M. Borges comme résultant « *en grande partie de la reconnaissance de la brevetabilité du gène ou de séquences de gènes* »²⁸⁷. En ce qui concerne les DO, « *En 2015, l'Office a octroyé 2 843 titres de protection communautaire, ce qui représente le nombre le plus élevé de protections jamais octroyées par l'OCVV au cours d'une année civile* »²⁸⁸.

Ces nombreux droits de propriété intellectuelle jouent un rôle dans l'attraction des investissements. Il s'agit d'un rôle patrimonial qui permet à leurs titulaires de signaler leurs actifs et de capter les investissements. Conformément à la théorie de la commercialisation, le brevet fait « *office de garantie pour les investisseurs potentiels* »²⁸⁹. Il semble donc que les droits de propriété intellectuelle stimulent les investissements dans la recherche et le développement de nouvelles variétés et de nouvelles biotechnologies. Cette hausse s'explique aussi par des facteurs tels que l'existence d'incitants fiscaux à la recherche et au développement. Elle peut aussi être corrélée à une augmentation de la concurrence ou des coûts.

²⁸³ Top 10 des déposants dans le domaine des biotechnologies en 2015 : DSM, HOFFMANN-LA ROCHE, NOVOZYMES, INSERM, DU PONT, BAYER, BASF, SANOFI, NOVARTIS, QIAGEN.

²⁸⁴ A. Hübel, « The limits of patentability: plant biosciences », *Limits of patentability plant sciences stem cells and nucleic acids*, ed. U. Storz, Springer, Dusseldorf, 2006, p.2. L'investissement est variable en fonction des espèces améliorées. D'autres sources évoquent un investissement moyen, toutes espèces confondues de 4 à 20 % du chiffre d'affaire, voy. Final report of the Expert Group on the development and implications of patent law in the field of biotechnology and genetic engineering, (chairman: S.J.R. BOSTYN), 13 mai 2016, disponible sur <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2973>, (2 juillet 2016), p. 9.

²⁸⁵ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 93.

²⁸⁶ R.-M. BORGES, « Brevets et végétaux : quels enjeux ? », *Revue internationale d'intelligence économique*, vol. 5, 2013/1, p.13.

²⁸⁷ *Ibidem*.

²⁸⁸ Rapport annuel de l'OCVV, 2015, p. 52.

²⁸⁹ R.-M. BORGES, *op.cit.*, p. 15.

4. Effets pervers des droits de propriété intellectuelle

Nonobstant leur rôle d'encouragement des investissements, les droits de propriété intellectuelle génèrent également des effets pervers. En outre, le système de DO est impacté par les effets pervers des brevets biotechnologiques. Les variétés végétales pouvant contenir des technologies brevetées²⁹⁰, l'étendue des brevets affecte l'équilibre de la protection des obtentions. La balance entre rémunération et accès aux variétés dans le système DO, défaisant ainsi l'un des buts principaux du régime du DO²⁹¹.

4.1. Les effets pervers de la perméabilité des domaines de l'obtention et du brevet

Le système du DO est plus propice à l'innovation que le système des brevets car l'exception de sélection²⁹² permet un *accès libre et automatique*²⁹³ aux variétés concurrentes. Ainsi, l'innovation consécutive n'est pas entravée et n'est pas rendue plus coûteuse (sauf pour les VED dont l'exploitation nécessite une licence). Quant au système de brevets, il a l'avantage de permettre une plus grande rémunération que le système DO. C'est pourquoi, du point de vue de l'inventeur, ces deux titres peuvent s'avérer complémentaires et être cumulés lorsque les deux protections sont disponibles. Par ailleurs, il y a dans certains cas²⁹⁴, il y a une forme de concurrence²⁹⁵ entre ces deux droits de propriété intellectuelle.

Le cumul de ces deux titres permet un retour sur investissement plus rapide²⁹⁶, mais accentue les difficultés d'accès aux variétés. Nous partons du principe que le cumul n'a pas été souhaité par le législateur, qui a expressément prévu que les variétés devaient être exclues du champ de la

²⁹⁰ Il existe deux cas de figure : un procédé non essentiellement biologique d'obtention de plantes peut être breveté et la protection s'étend aux produits de ce procédé (ex : transgénèse) ; d'autre part, une plante (ou une partie d'une plante) peut être revendiquée en tant que telle (ce n'est pas la variété qui est revendiquée), et ce même si elle est produite avec un procédé essentiellement biologique, voy. O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 01/08 ; O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/07 ; O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/12 ; O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 2/13.

²⁹¹ Cons. 5 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1.

²⁹² Ou le « privilège du sélectionneur » tel que prévu à l'article 15, *litt. c*, du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 11 ; CDE, article XI.116, 4°, inséré par la loi du 19 avril 2014, *M.B.*, 12 juin 2014.

²⁹³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 82.

²⁹⁴ Par exemple, lorsque les deux protections sont disponibles mais que l'inventeur ne peut en choisir qu'une pour des raisons financières.

²⁹⁵ R.-M. BORGES, *op.cit.*, p. 10.

²⁹⁶ *Ibidem*, p. 15.

brevetabilité²⁹⁷. Mais il n'empêche que des éléments constitutifs de nombreuses variétés sont entrés dans le champ de la brevetabilité. L'exemple par excellence étant la revendication de gènes et de caractères natifs qui peuvent naturellement se retrouver dans différentes espèces et donc dans plusieurs variétés. La combinaison des deux droits renforce l'exclusivisme et surtout empêche le DO d'atteindre un de ses objectifs primaires : garantir un libre accès au matériel génétique. L'accès n'est plus ni libre ni gratuit là où un problème de dépendance avec un brevet se pose car l'obtenteur devra demander une licence²⁹⁸ et donc payer une redevance. Les obtenteurs se retrouvent enlisés dans les problématiques liées à l'exclusivisme et à la dépendance du brevet²⁹⁹. Les deux droits n'étant pas totalement étanches quant à leur étendue, un sélectionneur peut subir les blocages du brevet sans pour autant disposer des moyens financiers voire de la faculté de breveter ses propres innovations quand elles tombent sous le coup de l'exclusion des variétés végétales³⁰⁰. Pour illustrer le propos, voici le cas d'un obtenteur français, Gautier Semences, qui s'est vu contraint de négocier une licence avec un détenteur de brevet néerlandais Rijk Zwaan pour l'utilisation des salades présentant une résistance à un puceron :

« [...] il est établi qu'une entreprise française, Gautier Semences, avait sélectionné depuis plusieurs années des lignées de laitues contenant le même caractère de résistance au puceron, sans problème particulier lié au caractère de nanisme des salades. Il n'en demeure pas moins que, l'OEB ayant été convaincu par la nouveauté et l'inventivité des laitues exprimant le caractère de résistance sans expression parallèle du nanisme, le brevet³⁰¹ a été délivré et le semencier français, après négociation avec Rijk Zwaan, contraint d'acquiescer des redevances pour pouvoir continuer d'utiliser ce caractère, *quelle que fût la méthode de son obtention*³⁰². C'est que, lorsque le brevet porte sur un produit, la protection s'étend "à toute matière biologique obtenue à partir de cette matière biologique par reproduction ou multiplication et dotée de ces mêmes propriétés". Au-delà même de la question du sélectionneur

²⁹⁷ Article 53, *litt. b*, de la Convention sur la délivrance des brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973, approuvée par la loi du 8 juillet 1977, telle que modifiée par l'Acte portant révision de la Convention sur la délivrance de brevets européens, adopté à Munich le 29 novembre 2000 et approuvé par la loi du 21 avril 2007 ; Règle 27, b) du Règlement d'exécution de la Convention sur la délivrance des brevets européens et ses Protocoles, faits à Munich le 5 octobre 1973, approuvés par la loi du 8 juillet 1977.

²⁹⁸ Si la licence n'est pas accordée par le titulaire du brevet, l'obtenteur peut demander une licence obligatoire : article 12, § 1^{er}, de la Directive biotechnologies.

²⁹⁹ Problèmes que nous exposons en détail dans la section suivante.

³⁰⁰ Article 53, *litt. b*, de la convention sur la délivrance des brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973, approuvée par la loi du 8 juillet 1977, telle que modifiée par l'Acte portant révision de la Convention sur la délivrance de brevets européens, adopté à Munich le 29 novembre 2000 et approuvé par la loi du 21 avril 2007.

³⁰¹ Il s'agit du brevet de Rijk Zwaan Zaaideelt an Zaadhandel B.V., EP 0921 720 B2. En plus de l'opposition de Gautier Semences, le brevet de Rijk Zwaan a fait l'objet de l'opposition de SVS Holland, Burgers, Syngenta et Neubert.

Voy., X. « The Lettuce Case 1 », *no patents on seeds*, disponible sur

http://www.alt.no-patents-on-seeds.org/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=20&lang=fr, (3 mars 2016).

³⁰² Les revendications ne portent pas sur le procédé mais sur les laitues elles-mêmes. Ce passage a été mis en exergue par l'auteur car cette laitue est le produit d'un procédé essentiellement biologique. Voy. les affaires tomates (II) et brocoli (II) : O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/12 ; O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 2/13

qui se trouve éventuellement contraint de cesser ses activités (ou de payer) pour poursuivre l'exploitation d'une variété qu'il a peut-être développée de longue date, la brevetabilité des gènes et caractères natifs, par son étendue, a tendance à fermer complètement l'accès à la variabilité génétique et à menacer l'activité même d'amélioration des plantes qui, rappelons-le, suppose de pouvoir librement brasser les gènes de l'espèce considérée »³⁰³.

Au vu de cette problématique, certaines ONG soutiennent que cette confusion des domaines renforce les grands groupes au détriment des plus petits obtenteurs car ces groupes disposent de l'assise financière pour cumuler et mettre en œuvre les protections³⁰⁴. Cette mise en œuvre implique des stratégies défensives comme les négociations de licences exclusives, mais aussi des stratégies offensives comme les actions en contrefaçon.

Une possible solution *de lege ferenda* serait de garantir aux obtenteurs une exception de sélection pour les végétaux brevetés. Aucune exception de la sorte n'existe actuellement en droit européen, la directive biotechnologies étant muette à ce sujet. Cependant, l'accord sur la JUB, contient une exception de sélection³⁰⁵. Comme expliqué précédemment, certains états-membres prévoient déjà une exception de sélection³⁰⁶. Pour ce qui est des brevets belges, il existe une exception pour utilisation scientifique³⁰⁷. L'obteneur pourrait donc multiplier la plante sans devoir demander une licence, mais il devra ôter l'élément breveté car si *in fine* sa variété contient des éléments brevetés, il ne pourra pas la commercialiser sans licence³⁰⁸. Or, ce retrait n'est pas toujours « *techniquement possible ni financièrement supportable* »³⁰⁹. En substance, la démarche du sélectionneur est la suivante : à défaut de pouvoir se prévaloir d'une exception de sélection, il va tenter de négocier une licence d'exploitation. Si cette licence lui est refusée, il pourra demander

³⁰³ Exemple cité par F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 86-87.

³⁰⁴ C. SAEZ, « EPO backs patents on conventional plants : broccoli, tomato cases decided », 1 avril 2015, disponible sur <http://www.ip-watch.org>, (10 décembre 2015) ; X., « European Patent Office upholds patents on broccoli and tomato », 27 mars 2015, disponible sur <http://no-patents-on-seeds.org/en/>, (10 décembre 2015) ; X., « Une brèche lourde de conséquences : l'OEB autorise des brevets sur les plantes et les animaux », 27 mars 2015, disponible sur <https://www.ladb.ch/>, (10 décembre 2015).

³⁰⁵ Article 27, *litt. c*, de l'accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.8.

³⁰⁶ Voy. les tableaux comparatifs des exceptions de sélection dans les législations nationales sur le brevet des états-membres : Final report of the Expert Group on the development and implications of patent law in the field of biotechnology and genetic engineering, (chairman: S.J.R. BOSTYN), 13 mai 2016, Annexe A1, disponible sur <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2973>, (2 juillet 2016), p. 56-77. Les pays qui prévoient expressément une exception de sélection dans leurs droits nationaux sont : la France, les Pays-Bas et le Danemark.

³⁰⁷ CDE, article XI.34, § 1^{er}, *litt. b* : les droits conférés par le brevet ne s'étendent pas aux « *actes accomplis à des fins scientifiques sur et/ou avec l'objet de l'invention brevetée* ».

³⁰⁸ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 79.

³⁰⁹ *Ibidem*.

une licence obligatoire. Cependant, ce type de licence est octroyé dans des conditions limitatives³¹⁰. Ajoutons une stratégie de dernière chance, il s'agit de l'utilisation du droit de la concurrence. Le refus d'une licence pourrait s'apparenter à un refus d'accès à une infrastructure essentielle car dans notre hypothèse la variabilité génétique est la matière première de l'obteneur. L'obteneur pourrait alors plaider un abus de position dominante et demanderait une licence devant une juridiction³¹¹.

4.2. Le brevet et les blocages de l'innovation

La mise en œuvre du brevet peut s'avérer contradictoire avec les intentions du législateur, notamment avec la volonté de promotion de l'activité inventive. Certaines caractéristiques des brevets biotechnologiques impliquent un blocage de l'innovation consécutive³¹². Or, l'innovation végétale est un processus essentiellement cumulatif. Nous analysons ces phénomènes auxquels sont confrontés tous les acteurs participant à la recherche végétale, qu'ils utilisent des techniques classiques ou très avancées, qu'il s'agisse de recherche publique ou privée. Ces phénomènes concernent donc autant les inventeurs que les obtenteurs et même les agriculteurs-sélectionneurs³¹³. Les solutions proposées par la doctrine seront également exposées.

4.2.1. Des brevets aux contours mal définis

La première difficulté est la définition souvent vague et large de l'objet breveté³¹⁴. Les revendications portant sur les procédés mais surtout sur les produits et notamment les produits issus de techniques traditionnelles de sélection, tels les gènes natifs, sont trop imprécises. Pour comprendre ce phénomène, prenons deux cas de figure. D'une part, une revendication portant sur un gène peut couvrir plusieurs fonctions de ce gène. D'autre part, une revendication portant sur une séquence génétique isolée peut aussi englober toutes les séquences trouvées dans d'autres plantes et ayant la même structure et la même fonction³¹⁵. La revendication suivante est à ce sujet édifiante:

³¹⁰ En vertu de l'article XI.37, § 1^{er}, 3^o du CDE, l'obteneur devra prouver que l'exploitation de sa variété ne peut pas ne pas porter atteinte au brevet et que sa variété est un progrès technique important d'un intérêt économique considérable par rapport à l'invention brevetée.

³¹¹ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p.89.

³¹² K. KUMAR SING, *op.cit.*, p. 140.

³¹³ Agriculteur qui développe des variétés paysannes.

³¹⁴ *Ibidem*, p. 140 ; F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 77 ; R.-M. BORGES, *op.cit.*, p. 18 ; M. TROMMETTER, *op.cit.*, p. 43 ; V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 71.

³¹⁵ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 77.

« The methods and means described herein are believed to be suitable for all plant cells and plants, both dicotyledonous and monocotyledonous plant cells and plants including but not limited to cotton, Brassica vegetables, oilseed rape, wheat, maize or corn, barley, alfalfa, peanuts, sunflowers, rice, oats, sugarcane, soybean, turf grasses, barley, rye, sorghum, sugar cane, vegetables (including chicory, lettuce, tomato, zucchini, bell pepper, eggplant, cucumber, melon, onion, leek), tobacco, potato, sugar beet, papaya, pineapple, mango, Arabidopsis thaliana, but also plants used in horticulture, floriculture or forestry (poplar, fir, eucalyptus etc. »³¹⁶.

Une revendication vague impliquera des droits aux limites floues et résultera en un climat d'insécurité juridique où les risques de contrefaçon seront difficilement prévisibles et où l'établissement d'une liste de brevets antérieurs dont pourraient dépendre la future invention s'avèrera hasardeux. Cela a pour effet de complexifier, voire de bloquer l'innovation subséquente³¹⁷. Ce risque de blocage peut également s'analyser sous l'angle des coûts que le flou génère. Il s'agit premièrement des coûts de consultance d'avocats spécialisés³¹⁸ pour procéder à une recherche d'antériorité exhaustive. En effet, les semences brevetées ne sont pas toujours commercialisées en mentionnant le brevet. D'ailleurs, cette information n'est pas systématiquement apposée sur les sacs de semences³¹⁹. Si la plante est utilisée, il est donc toujours nécessaire d'investiguer. Les coûts d'investigation sont aggravés par les défauts de l'information disponible. Certes, les bases de données publiques sont accessibles à partir du moteur de recherche de l'OEB³²⁰ ou de l'OCVV³²¹ et certaines initiatives privées telles que PINTO³²² sont également à souligner. Mais la centralisation d'une information exhaustive précisant les liens éventuels entre brevets et variétés est encore un défi à relever. Par exemple, le site de l'OEB ne fait pas le lien entre le brevet publié et les variétés intégrant la technologie brevetée³²³. Dans le secteur de la recherche publique, le projet européen EPIPAGRI regroupe des brevets d'organismes publics européens de recherche agronomique et facilite l'accès à l'information sur les brevets. Soulignons également que les petits obtenteurs se limitant aux techniques classiques et les grands semenciers habitués aux brevets ne disposent pas des mêmes ressources pour entreprendre ces investigations.

³¹⁶ Exemple tiré du dépôt de brevet Bayer BioScience NV, EP2449108 A1, cité par V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 54.

³¹⁷ K. KUMAR SING, *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer International Publishing, 2015, p. 140.

³¹⁸ V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 71 : « This requires hiring experienced lawyers able to recognize potential infringements. Legal offices are already part of large biotech firms, but hiring expensive patent attorneys is an unaffordable luxury for small breeding companies ».

³¹⁹ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 78.

³²⁰ Espacenet, <https://worldwide.espacenet.com/>

³²¹ CPVO's variety finder.

³²² <http://pinto.euroseeds.eu/Search>

³²³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 78.

La doctrine préconise deux types d'approches pour améliorer la transparence des revendications. D'abord, certains proposent une appréciation plus sévère des conditions de description au vu de l'amélioration des techniques³²⁴.

La seconde proposition *de lege ferenda* est un changement plus substantiel : il s'agit de réduire l'étendue du brevet. Ainsi, M. Trommetter propose de limiter l'étendue du brevet sur un gène à sa fonction initiale et à ses fonctions proches ou essentiellement dérivées³²⁵.

4.2.2. La multiplication du nombre de brevets

Le deuxième problème réside dans l'augmentation du nombre de ces brevets mal définis. Les droits d'exclure peuvent ainsi se concentrer sur une ressource précise et fondamentale ce qui décourage les acteurs de l'utiliser. En quelque sorte, l'effet est une sous-utilisation causée par une sur-privatisation de la ressource génétique. L'écueil des anti-communaux³²⁶ que nous venons d'évoquer va de pair avec dans le pire des cas l'abandon de recherches prometteuses ou au mieux, un ralentissement de la recherche. Ce problème impacte les biotechnologies, mais a également une incidence sur les obtenteurs qui travaillent sur les variétés végétales. Or, l'augmentation constante du nombre de droits d'exclusions, notamment sur des composants de plantes (tels que les gènes et fragments de gènes natifs³²⁷) nous semble d'ampleur rompre l'équilibre recherché par le système de DO. Prenons l'exemple du « Golden Rice TM », une variété de riz OGM développée par des chercheurs de l'école polytechnique fédérale de Zurich qui a nécessité la négociation de licences pour l'utilisation de 70 brevets détenus par 32 entreprises et universités³²⁸.

³²⁴ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 84 : « Les développements les plus récents de la biologie moléculaire et de la génétique permettent aujourd'hui de réaliser une description de plus en plus précise et complète des génomes et de mettre en relation leurs descripteurs avec les propriétés des plantes cultivées [permettant] ainsi de décrire, de façon qualitative et quantitative, les phénotypes de ces plantes en relation avec les performances agronomiques ou les propriétés attendues par le consommateur ou l'industrie ».

³²⁵ M. TROMMETTER, *op.cit.*, p. 43. L'auteur reprend ainsi un concept proche du concept de variété essentiellement dérivée qui existe en droit des obtentions végétales. L'objectif étant de limiter la dépendance aux inventions proches afin de limiter l'étendue des droits d'exclusion et de diminuer l'effet bloquant.

³²⁶ M.A. HELLER et R.S. EISENBERG, « Can Patents Deter Innovation ? The Anticommons in Biomedical Research », *Science* 1998, vol. 280, n° 5364, p. 698-701.

³²⁷ Ces gènes. Sur les problèmes liés aux brevets sur des gènes natifs, voy. F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, « Propriété industrielle et biotechnologies végétales : la Nova Atlantis. À propos de la recommandation du Haut Conseil des Biotechnologies », *R.I.D.E.*, 2014/1, p. 82 et s.

³²⁸ O. DE SCHUTTER, *op.cit.*, p. 336, note n°113; R.-M. BORGES, *op.cit.*, p.19.

4.2.3. La jungle des brevets

Un troisième problème se pose. Quand bien même la recherche continue sans succomber à la tragédie des anti-communaux, les entreprises se retrouvent face au problème de l'interdépendance de ces nombreux brevets. Comme face à une « *toile serrée de brevets* »³²⁹, devant repérer dans cet enchevêtrement les liens possibles avec l'objet de leurs travaux. C'est ce qui s'appelle les « *patent thickets* »³³⁰ qui se définissent comme la « *multiplication des droits de propriété industrielle susceptible d'entraver l'accès à ce qui constitue la base du travail de sélection : la variabilité génétique* »³³¹. Pour traverser cette toile, la négociation de nombreuses licences est nécessaire pour éviter une contrefaçon. Ces négociations multiples sont longues et impliquent des coûts de transaction importants. Elles nécessitent un pouvoir de négociation conséquent que tous les acteurs n'ont pas. Ces coûts sont également augmentés par l'asymétrie d'information : le titulaire connaissant mieux la valeur de son invention. Par ailleurs, il suffit qu'un des titulaires refuse de céder une licence pour que la recherche soit bloquée. Pour pallier à un refus d'octroyer une licence, il existe le mécanisme des licences obligatoires. Cependant pour en faire la demande, il faut pouvoir prouver le refus du titulaire du brevet. Or, il existe dans la pratique des cas où les demandes de licences sont systématiquement laissées sans réponse ce qui rend la preuve du refus impossible. En plus d'autres conditions limitent le recours à la licence obligatoire. En somme, la mise en œuvre de cette faculté prévue par la loi peut s'avérer difficile.

Pour minimiser les coûts de transaction certains auteurs défendent les négociations par paquets de brevets³³². Kumar Singh propose aussi d'encourager les licences non exclusives³³³ et de mettre en œuvre une exception de recherche³³⁴ qui puisse s'appliquer à toutes les recherches commerciales et qui ne soit pas réservée aux obtenteurs. Le blocage serait ainsi contré dans les relations entre inventeurs et dans les rapports d'obteneur à inventeur. Cette exception aurait donc une portée plus large que l'exception de sélection qui n'est applicable qu'aux obtenteurs développant une nouvelle variété. Comme nous l'avons vu ci-dessus, le brevet unitaire devrait comprendre une

³²⁹ M.-A. HERMITTE, *op.cit.*, pp.83 et 91-92.

³³⁰ C. SHAPIRO, « Navigating the patent thicket : cross licenses, patent pools, and standard-setting », *Innovation policy and the economy*, A.B. Jaffe e.a. (éd.), Cambridge, MIT Press, 2000, pp.119-150.

³³¹ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op.cit.*, p. 76 ; M.A. HELLER et R.S. EISENBERG, *op.cit.*, pp. 698-701.

³³² M. TROMMETTER, *op.cit.*, p. 43.

³³³ K. KUMAR SING, *op.cit.*, p.146.

³³⁴ *Ibidem*, p.151.

exception de sélection et ajoutons qu'il prévoit aussi une exception de recherche³³⁵. Il reste que la portée de l'exception de recherche n'est pas totalement claire. L'avenir nous dira si elle se limite aux actes non commerciaux. Selon nous, l'exception de recherche ne se limite pas aux actes non commerciaux (recherche publique) car les actes non commerciaux sont visés à l'alinéa précédent. Nous devons partir du principe que l'alinéa b a une utilité propre et qu'il vise donc une hypothèse différente que l'alinéa a. Il nous semble donc que les semenciers privés pourront se prévaloir de l'exception de recherche pour pouvoir manipuler des plantes protégée par un brevet unitaire. Du reste, la formulation de l'exception de recherche de l'accord sur la JUB³³⁶ diffère de celle du CDE³³⁷. Est-ce que cela implique que les expérimentations *avec* l'invention dépassent l'objet de l'exception ? L'avenir nous le dira.

4.2.4. L'amoncellement de redevances

En fin de course quand les licences ont été négociées, une quatrième problématique doit être envisagée : l'amoncellement des redevances. Ce phénomène est un ultime obstacle à l'innovation. En effet, ces redevances difficilement négociées, une fois cumulées, peuvent s'avérer fatale à la rentabilité de l'innovation escomptée³³⁸. Or, pour financer la recherche, l'entreprise doit établir que la probabilité d'une profitabilité de l'invention n'est pas trop faible³³⁹. Ici aussi, l'introduction d'une exception de recherche pourrait avoir un impact positif car la question des redevances ne se poserait plus. Par ailleurs, il existe certaines initiatives privées telles que l'International Licensing Platform (ILP) qui propose un accès aux biotechnologies brevetées à un prix juste et raisonnable³⁴⁰.

4.3. Solutions

Comment échapper à ces blocages et limiter les coûts de l'innovation ? Comme nous l'avons vu, les effets pervers des droits de propriété intellectuelle peuvent s'analyser de deux manières complémentaires. Il y a d'une part, l'angle de l'efficacité, celui que nous avons privilégié, qui examine le système par rapport aux buts recherchés par le législateur. Quand les effets pervers du

³³⁵ Article 27, *litt. b*, de l'accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.8.

³³⁶ Article 27, *litt. b*, de l'accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.8 : « *les actes accomplis à titre expérimental qui portent sur l'objet de l'invention brevetée* ».

³³⁷ CDE, article XI.34, § 1, *litt. b* : « *les actes accomplis à des fins scientifiques sur et/ou avec l'objet de l'invention brevetée* ».

³³⁸ K. KUMAR SING, *op.cit.*, p. 142 ; V. PRIFTI, *op.cit.*, p. 71.

³³⁹ J.-P. BERLAN, « L'industrie des semences, économie et politique », *Économie rurale*, n°158, 1983, p. 18.

³⁴⁰ Notons aussi la pratique des licences de type FRAND.

système en viennent à contrecarrer la finalité même du système, il est temps de l'amender. D'autre part, il y a l'efficience, qui analyse les coûts engendrés par le système. Quand ces coûts sont prohibitifs et qu'ils empêchent les parties de contracter et de contribuer au processus d'innovation, l'intervention du législateur s'avère souhaitable. C'est pourquoi la doctrine propose des solutions pour réduire les effets pervers et ainsi réconcilier les droits de propriété intellectuelle avec leurs objectifs. Ces problèmes peuvent être dépassés en combinant les initiatives du secteur à celles du législateur.

Premièrement, récapitulons les stratégies d'adaptation que la doctrine préconise aux acteurs du secteur d'adopter et que nous avons exposées ci-dessus : l'amélioration de l'information, le recours aux licences négociées et obligatoires, le recours au droit de la concurrence, la négociation par les paniers de brevets.

Deuxièmement, des solutions plus ambitieuses existent, qui nécessiteraient une intervention du législateur. La proposition centrale est de repenser l'équilibre du brevet en remodelant la longueur, la largeur et la hauteur du droit³⁴¹. La hauteur du droit, correspond à ce qui peut être revendiqué, ce qui est brevetable³⁴². La largeur du droit correspond à toutes les extensions, donc aux objets auxquels les droits s'étendent secondairement qui sont reconnus comme dépendants. La longueur correspond à la durée de protection.

D'abord, la hauteur du brevet portant sur les produits devrait être limitée et la brevetabilité des gènes natifs³⁴³ devrait être exclue. Cela impliquerait une modification de l'article 4, § 2 de la directive biotechnologies. Par ailleurs, la brevetabilité des plantes issues d'un PEB devrait également être exclue³⁴⁴. Ces deux propositions correspondent à une appréciation plus rigoureuse du critère de la nouveauté et à une manière plus claire de définir la frontière entre découverte et invention. Ces modifications emporteraient une amélioration de la sécurité juridique des utilisateurs des innovations végétales. Dans le prolongement de cette idée, des critères plus rigoureux de description sont souhaités³⁴⁵.

³⁴¹ V. PRIFTI, V., *op. cit.*, p.74; M. TROMMETTER, « La propriété intellectuelle dans les biotechnologies agricoles : quels enjeux pour quelles perspectives ? », *Reflets et perspectives de la vie économique*, t. XLV, 2006/4, p. 40-43.

³⁴² M. TROMMETTER, *op. cit.*, p. 40.

³⁴³ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op. cit.* 1, p.81, citant les recommandations du HCB.

³⁴⁴ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op. cit.*, p.82.

³⁴⁵ *Ibidem*, p.84.

Ensuite, la question de pertinence d'un tel degré de dépendance devrait être posée, c'est la question de la largeur. Il s'agit d'abord d'éviter les extensions au stade de la revendication. Il faut donc lutter contre la pratique des revendications larges³⁴⁶ et imprécises qui cherchent à inclure des fonctions putatives, futures et indéfinies. Puis, en aval, l'instauration d'une exception de sélection et/ou d'une exception de recherche pourrait diminuer l'impact de cette largeur sur le travail des obtenteurs et des inventeurs.

Puis, sur le plan de la longueur, nous n'avons repéré aucune proposition allant dans le sens d'un alignement de la durée des deux droits de propriété intellectuelle bien que leur régime se soit rapproché. Cependant la différence de durée peut se révéler être un facteur de concurrence entre les deux régimes. Le législateur devra garder en vue l'évolution des techniques étant donné que l'innovation végétale s'accélère. Il faut que la longueur du droit se justifie par rapport au temps de mise au point et au temps de rentabilisation de l'invention.

Enfin, quelques autres propositions impliquent des modifications législatives en dehors des trois dimensions du brevet. Certaines propositions vont dans le sens d'une meilleure information des semenciers ne se contentent pas d'initiatives privées comme nous l'avons vu ci-dessus mais plaident pour une modification de la législation sur le catalogue européen des variétés, pour y faire figurer les liens avec les brevets liés aux variétés. Par ailleurs, le HCB propose une modification du droit d'action du titulaire du brevet. Il estime qu'il serait judicieux de conditionner la recevabilité d l'action en contrefaçon à une information effective des utilisateurs concernant l'existence du brevet et son lien avec la variété³⁴⁷. Cette information pourrait se faire par l'apposition d'une référence au brevet sur les sacs de semences.

³⁴⁶ F. GIRARD et Ch. NOIVILLE, *op. cit.* 1, p.81.

³⁴⁷ *Ibidem*, p.81.

III. Conclusions

Nous pouvons à présent tenter de répondre à la question que nous posions : est-ce qu'un équilibre efficace et efficient est atteint entre droits des agriculteurs, droits des obtenteurs et droits des inventeurs ? En d'autres termes, est-ce que l'articulation de ces trois catégories de droits contribue efficacement à encourager l'innovation végétale tout en minimisant les coûts de transaction ?

Tout d'abord, il est évident que les législateurs et les juges ont tenté, chacun dans le cadre de leurs attributions d'établir une balance efficace. Il nous semble que l'équilibre du système voulu par le législateur repose sur deux piliers.

Un premier pilier est celui des droits subjectifs que les législations de propriété intellectuelle confèrent aux trois acteurs. Dans cet ensemble, citons les droits d'exclure (tels que le DO, la PCOV et le brevet), l'exception de sélection qui est au cœur de tous les régimes d'obtention végétale, l'exception de recherche qui existe dans le brevet belge mais pas dans la directive biotechnologies et enfin, le privilège de l'agriculteur qui est une limitation commune aux brevets et aux obtentions. Rappelons cependant que l'étendue du privilège de l'agriculteur est variable selon que le titre soit national ou communautaire. En effet, la liste des variétés pouvant faire l'objet du privilège est plus réduite en droit belge des obtentions.

Le second pilier est selon nous le pilier contractuel. Ce sont toutes les licences, les contrats et les accords interprofessionnels qui modalisent les droits du premier pilier. Les contrats sont la traduction d'une négociation et donc d'un rapport de force. Certains contrats se négocient entre semenciers, d'autres entre semenciers et agriculteurs. Les contrats mettent en œuvre les droits du premier pilier, mais ils sont également susceptibles d'impacter l'équilibre des relations juridiques entre les trois acteurs-clés dont nous avons détaillé les droits. Par exemple, les licences exclusives entre semenciers sont susceptibles de renforcer l'effet bloquant des brevets.

Entre ces deux piliers se trouve la licence obligatoire pour dépendance. Ce type de licence très particulier est un mécanisme qui permet d'huiler les rouages de la propriété intellectuelle pour ne pas bloquer la machine de l'innovation végétale. La licence obligatoire est à cheval entre le pilier légal et le pilier contractuel. Elle n'est pas totalement un privilège légal car elle est temporaire et exceptionnelle et qu'elle est accordée par l'exécutif, mais elle se rapproche d'un privilège légal car elle est octroyée par une autorité publique et non par le titulaire du droit. C'est un contrat

forcé. La licence obligatoire permet d'éviter les conflits entre DO et brevet. Ce mécanisme est une issue salubre en cas de blocage de l'accès à la matière biologique mais il comporte des conditions restrictives. En quelque sorte, le demandeur doit justifier d'une condition renforcée de nouveauté et d'activité inventive : son travail doit être constitutif d'un « *progrès technique important* » et « *d'intérêt économique considérable* ». La licence obligatoire présente aussi un caractère subsidiaire : le demandeur doit prouver qu'il s'est vainement adressé au titulaire du droit. Or il est des cas où cette preuve est impossible à produire. La licence obligatoire est donc un mécanisme exceptionnel et subsidiaire qui n'est pas en mesure de résoudre les blocages systémiques liés à la multiplication de brevets enchevêtrés et mal définis.

Dans ce contexte, le juge utilise une méthode juridique pour fixer à la marge les limites des droits des agriculteurs, des obtenteurs et des inventeurs. Cette méthode d'évaluation est celle de la balance des intérêts. Ainsi, la mise en œuvre des droits d'exclusions doit être proportionnée aux buts du législateur. Si l'un des protagonistes de la triade viole le droit de l'un des deux autres, le juge qualifiera d'abus de droit cet exercice disproportionné des droits contractuels ou légaux.

Ainsi, malgré ces mécanismes contractuels et légaux, des problèmes sévères de cohabitation légale entre agriculteurs, obtenteurs et inventeurs subsistent. Les relations entre agriculteurs et semenciers (obtenteur ou inventeur) peuvent poser des problèmes de dépendance de la partie faible. Les relations entre inventeurs et d'inventeur à obtenteur peuvent rencontrer des problèmes de coûts de transaction déraisonnables et d'asymétrie d'information. Par ailleurs, la multiplication de brevets aux larges revendications amène un problème d'augmentation des coûts de l'innovation subséquente voire de blocage de l'innovation.

Il nous semble que là où les coûts de transactions sont prohibitifs et empêchent les acteurs d'accéder aux matériels biologiques et d'innover, le législateur doit intervenir. C'est d'ailleurs une manière de comprendre les exceptions légales qui existent déjà. Aussi, si le législateur devait n'en rajouter qu'une seule, ce serait une véritable exception de sélection au droit du brevet. Cette exception permettrait de résoudre les problèmes des coûts de transaction liés aux licences entre semenciers. Idéalement, le législateur repenserait aussi la hauteur du droit en excluant les gènes natifs et les plantes issues de PEB ainsi que sa largeur en diminuant la dépendance.

Précisons enfin que ces considérations se basent sur un triangle simplifié qui explore les relations juridiques entre trois acteurs principaux du secteur des semences. Mais en réalité, ces catégories ne sont pas aussi imperméables qu'il n'y paraît et des situations bien plus complexes existent en pratique. Par exemple, un agriculteur peut très bien développer une variété nouvelle, c'est ce que la doctrine appelle les agriculteurs-sélectionneurs. La question se pose alors de savoir s'il doit être considéré au regard du droit comme un sélectionneur, et s'il bénéficier de l'exception de sélection ? Une autre question serait de savoir s'il est éligible au privilège de l'agriculteur. Par ailleurs, les qualités d'obteneur et d'inventeur peuvent se réunir sur la tête du même titulaire.

Pour conclure, nous n'avons étudié ici que la réponse européenne et le cadre international du DO et du brevet. Mais la flexibilité des accords sur les ADPIC permet aux états d'adapter la propriété intellectuelle végétale à leurs besoins et à leurs objectifs qui varient grandement d'un état à l'autre. Les états calibrent la protection de l'innovation végétale en fonction de plusieurs paramètres : la richesse génétique de leur territoire, l'importance des investissements de leur industrie semencière nationale, les pratiques semencières des agriculteurs, la prédominance d'une agriculture de subsistance. Toutes ces questions déterminent le contenu des droits de propriété intellectuelle, et il est important de pouvoir se les poser. Dans la mesure où les semenciers sont des acteurs globaux, leurs semences sont écoulées dans différents états. Tout observateur attentif du travail législatif et de la mise en œuvre des droits pas les acteurs du terrain doit également avoir conscience de ces arbitrages politiques et des considérations éthiques qui les traversent, même si ces questions dépassent l'objet de ce mémoire³⁴⁸.

³⁴⁸ Pour aller plus loin, sur l'émergence de nouvelles considérations éthiques dans le droit des semences voy. M. HARTLEV, « Chapitre 6. Use of ethical principles as regulatory instruments in relation to plant technology. An Experience from Danish law », *Journal International de Bioéthique*, vol. 17, 2006/3, p. 107-115 ; P.B THOMPSON, *Food biotechnology in ethical perspective*, 2e éd., Springer Berlin Heidelberg, 2007; O. DE SCHUTTER, *op.cit.*, pp. 304-350.

Bibliographie

1. Législation

1.1. Droit international

- Article 30 (et Annexe II) de l'accord intérimaire du 17 juin 2002 entre la Communauté européenne, et la République libanaise, *J.O.C.E.*, L 262, du 30 septembre 2002, p.2.
- Convention sur la diversité biologique, signée à Rio le 5 juin 1992, approuvée par la loi du 11 mai 1995, *M.B.*, 2 avril 1997.
- Convention internationale pour la protection des obtentions végétales du 2 décembre 1961, telle que révisée le 19 mars 1991.
- Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, signé à Rome le 6 juin 2002, approuvé par la loi du 18 avril 2005, *M.B.*, 21 décembre 2007.

1.2. Droit européen

- Règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994 instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.227, 1 septembre 1994, p. 1.
- Règlement (CE) n°1768/95 de la Commission du 24 juillet 1995 établissant les modalités d'application de la dérogation prévue à l'article 14 paragraphe 3 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, *J.O.C.E.*, L.173, 25 juillet 1995, p. 14.
- Directive (CE) n° 98/44 du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, *J.O.C.E.*, L.213, 30 juillet 1998, p.13.
- Règlement (CE) n° 1765/92 du Conseil du 30 juin 1992 instituant un régime de soutien aux producteurs de certaines cultures arables, *J.O.C.E.*, L.181, 1 août 1992, p.12.
- Convention sur la délivrance des brevets européens, signée à Munich le 5 octobre 1973, approuvée par la loi du 8 juillet 1977, telle que modifiée par l'Acte portant révision de la Convention sur la délivrance de brevets européens, adopté à Munich le 29 novembre 2000 et approuvé par la loi du 21 avril 2007.
- Règlement d'exécution de la Convention sur la délivrance des brevets européens et ses Protocoles, faits à Munich le 5 octobre 1973, approuvés par la loi du 8 juillet 1977.

- Accord relatif à la juridiction unifiée du brevet du 19 février 2013, *J.O.U.E.*, C.175, 20 juin 2013, p.1.

1.3. Droit national

- Loi du 28 avril 2005 modifiant la loi du 28 mars 1985 sur les brevets d'invention, en ce qui concerne la brevetabilité des inventions biotechnologiques, *M.B.*, 13 mai 2005.
- Loi du 20 mai 1975 sur la protection des obtentions végétales, *M.B.*, 5 septembre 1975.
- CDE, Livre XI-Propriété intellectuelle, Titre 1er-Brevets d'invention et Titre III- Droit d'obtenteur, insérés par la loi du 19 avril 2014, *M.B.*, 12 juin 2014.
- Arrêté royal du 12 mai 2015 relatif à la mise en œuvre des dispositions relatives au droit d'obtenteur de la loi du 19 avril 2014 portant insertion du livre XI, " Propriété intellectuelle " dans le Code de droit économique et portant insertion des dispositions propres au livre XI dans les livres I, XV et XVII du même Code, *M.B.*, 1 juin 2015.

2. Jurisprudence

2.1. C.J.U.E.

- C.J.C.E., 9 octobre 2001, (Pays-Bas c. Parlement et Conseil), C-377/98;
- C.J.C.E., 10 avril 2003, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Schullin, C-305/00;
- C.J.C.E., 11 mars 2004, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Jäger), C-182/01;
- C.J.C.E., 14 octobre 2004, (Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH c. Brangewitz), C-336/02 ;
- C.J.C.E., 8 juin 2006, (Deppe, Hennings, Lübke c. SaatgutTreuhandverwaltungsGmbH), C-7/05 à C-9/05;
- C.J.U.E., 6 juillet 2010, (Monsanto c. Cefetera), C-428/08;
- C.J.U.E., 20 octobre 2011, Greenstar-Kanzi c. Hustin et Goosens, C-140/10 ;
- C.J.C.E., 5 juillet 2012, (Geitsbeck c. SaatgutTreuhandverwaltungsGmbH), C-509/10;
- C.J.C.E., 12 juillet 2012, (Kokopelli c. Graines Baumaux SAS), C-59/11 ;
- C.J.U.E., 25 juin 2015, Vogel, C 242/14;
- C.J.U.E., 9 juin 2016, Hansson, C-481/14;

2.2. OEB

- O.E.B., (ch. 3.3.02), 10 novembre 1988, Plante hybride/Lubrizol, T 0320/87 ;
- O.E.B., 21 février 1995, Plant cells /PLANT GENETIC SYSTEMS, T 356/93;
- O.E.B., (G.C.R.), 20 décembre 1999, Transgenic Plant/Novartis II, G 1/98 ;
- O.E.B., (ch. 3.3.04), 22 mai 2007, Brocoli/PLANT BIOSCIENCE, T 0083/05 ;
- O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/07 ;
- O.E.B., (G.C.R.), 9 décembre 2010, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 01/08 ;
- O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Broccoli/PLANT BIOSCIENCE, G 2/12 ;
- O.E.B., (G.C.R.), 25 mars 2015, Tomatoes/STATE OF ISRAEL, G 2/13.

2.3. Cours et tribunaux belges

- Comm. Huy (réf.), 14 mai 2003, *D.I.*, 2005, p. 161; *R.D.R.-T.A.R.*, 2004, p. 274 ;
- Civ. Termonde, 2 mai 1958, *J.T.*, 1959, p. 171.

3. Dictionnaires et encyclopédies

- Dictionnaire Larousse, disponible sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires>, (2 avril 2016).
- Encyclopédie Larousse, disponible sur <http://www.larousse.fr/encyclopedie/>, (2 avril 2016).

4. Presse

- MUNSTER, J.-F., « L'agrobusiness bientôt aux mains de trois géants », *Le Soir*, 24 mai 2016, p.16.
- LINDGAARD, J., « OGM: questions sur le “méga deal” entre Bayer et Monsanto », *Médiapart*, 25 mai 2016, disponible sur mediapart.fr, (25 mai 2016).
- GAUTHIER, M., « Efficacité, efficience et effectivité... Le nouvel essor du concept de performance contractuelle », disponible sur <http://www.gautier2-avocats.com>, (5 mai 2016).
- UPHOFF, B. et MORELLI, L. « Brexit : le brevet unitaire européen sera-t-il paralysé avant son entrée en vigueur ? », 21 juin 2016, disponible sur <http://lemondedudroit.be/>, (30 juin 2016).
- « Référendum au Royaume-Uni - Déclaration du Président Battistelli », disponible sur https://www.epo.org/news-issues/news/2016/20160624_fr.html, (1 août 2016).
- X. « The Lettuce Case 1 », *no patents on seeds*, disponible sur <http://www.alt.no-patents-on-seeds.org/>, (3 mars 2016).

- SAEZ, C., « EPO backs patents on conventional plants : broccoli, tomato cases decided », 1 avril 2015, disponible sur <http://www.ip-watch.org/2015/04/01/epo-backs-patents-on-conventional-plants-broccoli-tomato-cases-decided/>, (10 décembre 2015).
- X., « European Patent Office upholds patents on broccoli and tomato », Munich, 27 mars 2015, disponible sur <http://no-patents-on-seeds.org/en/information/news/european-patent-office-upholds-patents-broccoli-and-tomato>, (10 décembre 2015).
- X., « Une brèche lourde de conséquences : l'OEB autorise des brevets sur les plantes et les animaux », 27 mars 2015, disponible sur <https://www.ladb.ch/medias/communiquede-presse/press>, (10 décembre 2015).

5. Doctrine

5.1. Rapports

- Final report of the Expert Group on the development and implications of patent law in the field of biotechnology and genetic engineering, (chairman: S.J.R. BOSTYN), 13 mai 2016, disponible sur <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2973>, (2 juillet 2016);
- Rapport annuel de l'OCVV 2015, disponible sur http://www.cpvo.fr/documents/Rapportannuel/AR2015_FR.pdf, (28 juillet 2016);
- Summary on the CPVO seminar on 24/06/15 on the relationship between patents and plant variety rights, disponible sur http://www.cpvo.europa.eu/documents/News/seminar2015/Report_of_the_seminar_2015.pdf, (10 septembre 2015).

5.2. Ouvrages

- BAUSER, H., BRUNNER, H., SCHRELL, A., « Chapter 2. Biotechnology Patenting Policy in the European Union as Exemplified by the Development in Germany », *Green gene technology*, Berlin, Springer Berlin Heidelberg, 2007, pp. 13-39;
- BENTLY L. et SHERMAN, B., « Limiting patents », *Compulsory licencing*, R.M. Hilty et K.-C. Liu (éd.), Springer Berlin Heidelberg, 2015, pp. 313-331;

- BLAKENEY, M., « Climate change and intellectual property: regulatory issues », *Genomics and breeding for climate-resilient crops*, K. Chittaranjan (éd.), Springer Berlin Heidelberg, 2013, p. 433-459;
- CHOPRA, S., FLEISCHER, Sh., RICCIO, A. (éd.), *Plant Biotechnology. Experience and Future Prospects*, Springer Berlin Heidelberg, 2014 ;
- BRAHY, N., « Cumul et chevauchement du brevet et du certificat d'obtention végétale : beaucoup de droit... mais peu de faits. », *Le cumul des droits intellectuels*, A. Cruquenaire et S. Dusollier (dir.), Bruxelles, Larcier, 2009, p. 106-123 ;
- DROSS, W. (dir.), *Le végétal saisi par le droit*, Bruxelles, Bruylant, 2012 ;
- GRIMONPREZ, B., « Semences de ferme : l'agriculteur face aux droits de propriété intellectuelle », *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, S. Blondel e.a. (éditeurs), Paris, Economica, 2012, pp. 227-238 ;
- HERMITTE, M.-A., « Histoires juridiques extravagantes, le droit de la reproduction végétale », Ph. KAHN et J.-C. FRITZ (dir.), *La Gestion des ressources naturelles d'origine agricole*, Paris, Librairies Techniques, 1983;
- HERMITTE, M.-A., *Le droit saisi au vif: sciences, technologies, formes de vie. Entretiens avec Francis Chateauraynaud*, Éditions Petra, 2013, pp. 67-95;
- HÜBEL, A., « The limits of patentability: plant biosciences », *Limits of patentability plant sciences stem cells and nucleic acids*, U. Storz (éd.), Dusseldorf, Springer Berlin Heidelberg, 2006, p. 1-9;
- HÜBEL, A., SCHMELCHER, T., STORZ, U., *Biopatent Law : Patent Strategies and Patent Management*, Düsseldorf, Springer Berlin Heidelberg, 2012;
- KUMAR SING, K., *Biotechnology and Intellectual Property Rights*, New Delhi, Springer Berlin Heidelberg, 2015;
- ONWUEKWE, Ch., PHILIPS, P.W.B (éd.), *Accessing and Sharing the Benefits of the Genomics Revolution*, The International Library of Environmental, Agricultural and Food Ethics, vol. 11, Springer Berlin Heidelberg, 2007;
- OST, F., et VAN DE KERCHOVE, M., *De la pyramide au réseau ? Pour une théorie dialectique du droit*, Bruxelles, Publications des FUSL, 2002 ;
- REMICHE, B., « Chapitre 7. Le vivant dans le champ de la brevetabilité », *Droit des brevets d'invention et du savoir-faire*, Bruxelles, Larcier, 2010, pp. 132-148 ;

- SHAPIRO, C., « Navigating the patent thicket : cross licenses, patent pools, and standard-setting », *Innovation policy and the economy*, A.B. Jaffe e.a. (éd.), Cambridge, MIT Press, 2000, pp.119-150;
- PHILIPS, P.W.B, « Chapter 3: Farmers' privilege and patented seeds », *Accessing and sharing the benefits of the genomics revolution*, Springer Berlin Heidelberg, Dordrecht, 2007, pp.49-64;
- PRIFTI, V., *The Breeder's Exception to Patent Rights*, Springer International Publishing, 2015;
- THOMPSON, P.B., *Food biotechnology in ethical perspective*, 2e éd., The International Library of Environmental, Agricultural and Food Ethics, vol. 10, Springer Berlin Heidelberg, 2007;

5.3. Revues et périodiques

- BERLAN, J.-P., « La biologie, la propriété et l'avantage collectif : le cas de l'industrie semencière », *Revue d'économie industrielle*, vol. 18, 1981/4, pp. 158-179 ;
- BERLAN, J.-P., « L'industrie des semences, économie et politique », *Économie rurale*, n°158, 1983, pp. 18-28 ;
- BLAKENEY, M., « Patents and plant breeding: implications for food security», *Amsterdam law forum*, 2011, pp.73-88 ;
- BORGES, R.-M., « Brevets et végétaux : quels enjeux ? », *Revue internationale d'intelligence économique*, vol. 5, 2013/1, pp. 9-23 ;
- BOY, L., « L'évolution de la réglementation internationale : vers une remise en cause des semences paysannes ou du privilège de l'agriculteur », *R.I.D.E.*, 2008/3, pp. 293-313 ;
- DE PUYDT, M., et VAN DEN BULCK, P. «La brevetabilité des inventions biotechnologiques en droit belge. Analyse de la loi du 28 avril 2005 modifiant la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention et transposant en droit belge la Directive 98/44/CE du 6 juillet 1998 relative à la protection des inventions biotechnologiques)», *Ing.-Cons.*, 2006/1, pp. 18-40 ;
- DE SCHUTTER, O., « The right of everyone to enjoy the benefits of scientific progress and the right to food : from conflict to complementarity », *Human Rights Quarterly*, 2011, pp. 304-350;

- DUFUMIER, M., « Biotechnologies et développement agricole dans le tiers monde », *Tiers-monde*, t. 47, n°188, 2006, pp. 693-703 ;
- GIRARD, F. et NOIVILLE, Ch., « Propriété industrielle et biotechnologies végétales : la Nova Atlantis. À propos de la recommandation du Haut Conseil des Biotechnologies », *R.I.D.E.*, 2014/1, pp. 59-109 ;
- HARTLEV, M., « Chapitre 6. Use of ethical principles as regulatory instruments in relation to plant technology. An Experience from Danish law », *Journal International de Bioéthique*, vol. 17, 2006/3, pp. 107-115 ;
- HELLER, M.A. et EISENBERG, R.S., « Can Patents Deter Innovation ? The Anticommons in Biomedical Research », *Science* 1998, vol. 280, n° 5364, pp. 698-701;
- KAESMACHER, D., « Dérogation à la protection des obtentions végétales », *Rép. not*, tome II-Les biens, livre V-Droits intellectuels, Bruxelles, Larcier, 2013, n°502, pp. 468-470 ;
- KOCHHAR, S. « How Effective is *Sui Generis* Plant Variety Protection in India: Some Initial Feedback », *Journal of Intellectual Property Rights*, vol. 15, July 2010, pp. 273-284;
- REIS, P., « Les exceptions au monopole dans le traité UPOV : le cas des semences de ferme ou le prétendu privilège de l'agriculteur », *Les aspects juridiques de la valorisation des denrées alimentaires*, Universidad de Costa Rica, Sieden Costa Rica, 2011, pp. 114-129 ;
- TROMMETTER, M., « La propriété intellectuelle dans les biotechnologies agricoles : quels enjeux pour quelles perspectives ? », *Reflets et perspectives de la vie économique*, t. XLV, 2006/4, pp. 37-48 ;
- VAN OVERWALLE, G., «Van groene muizen met rode oortjes: de EU-Biotechnologierichtlijn en het Belgisch wetsontwerp van 21 september 2004», *I.R. D.I.*, 2004, pp. 357-386;
- VAN OVERWALLE, G., «Landbouwersvoorrecht en informatieplicht (in het kader van de kwekersrechten)», *I.R.D.I.*, 2004, pp. 262-264;
- VIVANT, M. et BRUGUIERE, J.-M., «Réinventer l'invention», *Popr. Intell.*, 2003, n°8, pp. 286.

6. Autres

- J.-P. LEPERS (producteur), S. QUILLET et C. MONTFORT (réalisateurs), *La guerre des graines* [Film documentaire], 2014, diffusé sur France 5 le 27 mai 2014;

- Notes explicatives adoptée par le Conseil de l'UPOV du 22 octobre 2009 sur les exceptions au droit d'obtenteur selon l'acte de 1991 de la convention UPOV, UPOV/EXN/EXC/1, disponible sur http://www.upov.int/explanatory_notes/fr/

Table des matières

Principales abréviations.....	2
Avant-Propos : les champs du droit, de la technique et de la nature.....	3
Introduction	5
I. Droits intellectuels et semences	8
Chapitre 1 : Les droits de l'obtenteur d'une variété végétale	8
1. Le droit international.....	8
2. Le droit européen : la PCOV.....	12
3. Le droit national : le droit d'obtenteur	15
Chapitre 2 : Les droits de l'inventeur d'une biotechnologie	17
1. Le droit international.....	17
2. Le droit européen	20
3. Le droit national	28
Chapitre 3 : Les droits de l'agriculteur.....	30
1. Le droit international.....	30
2. Le droit européen : un régime commun pour le privilège de l'agriculteur.	33
3. Le droit national	38
II. L'impact économique de la propriété intellectuelle appliquée aux semences	39
Chapitre 1 : Semences, marché et innovation végétale	39
1. Les semences: un moyen de production et un bien de consommation	39
2. Le marché des semences	40
3. L'innovation végétale	41
Chapitre 2 : Efficacité de la protection	44
1. Objectifs du législateur	44

2.	Les fonctions économiques du brevet	45
3.	Effets positifs des droits de propriété intellectuelle : les indicateurs et la théorie	47
4.	Effets pervers des droits de propriété intellectuelle	48
III.	Conclusions	58
	Bibliographie	61
1.	Législation	61
1.1.	Droit international	61
1.2.	Droit européen	61
1.3.	Droit national	62
2.	Jurisprudence	62
2.1.	C.J.U.E.	62
2.2.	OEB.....	63
2.3.	Cours et tribunaux belges.....	63
3.	Dictionnaires et encyclopédies.....	63
4.	Presse.....	63
5.	Doctrine	64
5.1.	Rapports	64
5.2.	Ouvrages	64
5.3.	Revue et périodiques	66
6.	Autres	67