HAL
open science

Innovation végétale et propriété intellectuelle : approche dialectique du droit et de la science

Rim Achour

▶ To cite this version:

Rim Achour. Innovation végétale et propriété intellectuelle : approche dialectique du droit et de la science. Droit. Université Lyon 3 Jean Moulin, 2018. Français. NNT : 2018LYSE3072 . tel-02127483

HAL Id: tel-02127483
https://theses.hal.science/tel-02127483v1

Submitted on 13 May 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

NNT : 2018LYSE3072

THÈSE de DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON
Opérée au sein de
l'Université Jean Moulin Lyon 3

École Doctorale de Droit « ED492 »

Spécialité / discipline de doctorat :
Doctorat en droit privé

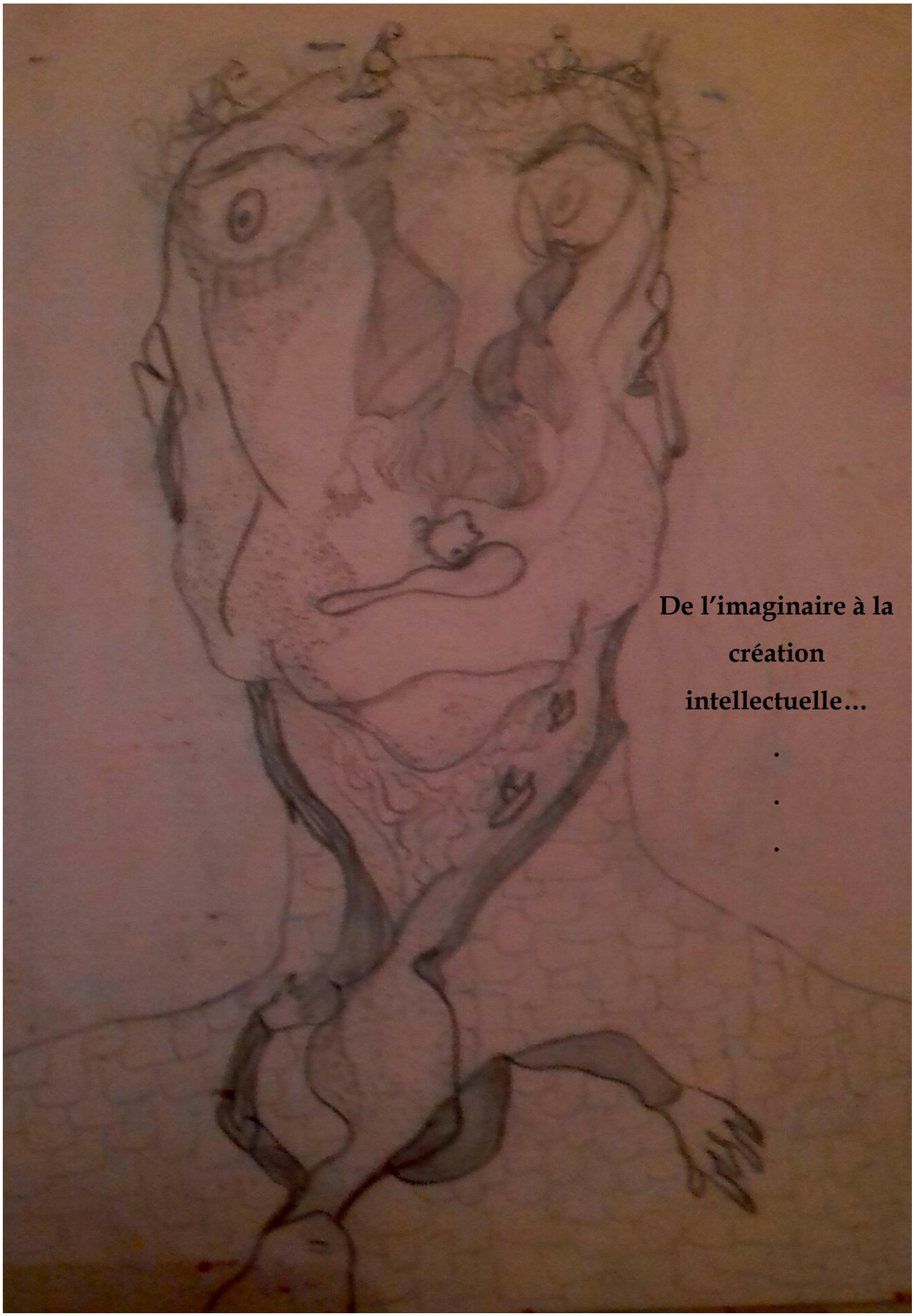
Soutenue publiquement le 29/11/2018, par :
Rim ACHOUR

Innovation végétale et propriété intellectuelle : approche dialectique du droit et de la science

---

Devant le jury composé de :

BOUCHE Nicolas, maître de conférences habilité à diriger des recherches, Université Jean-Moulin Lyon 3, examinateur
MENDOZA-CAMINADE Alexandra, professeur des universités, Université Toulouse 1 Capitole, rapporteur
NOIVILLE Christine, directrice de recherche au CNRS, rapporteur
BERGÉ Jean-Sylvestre, professeur des universités, Université Nice Sophia-Antipolis, directeur de thèse
BINCTIN Nicolas, professeur des universités, Université de Poitiers, co-directeur de thèse



De l'imaginaire à la création intellectuelle…

.

.

.

REMERCIEMENTS

Écrire cette thèse n'était pas un choix programmé, après mon Master 2 en génétique, j'ai pris une année de repos durant laquelle je me suis inscrite en licence d'économie et en Master 2 droit de la propriété industrielle. J'avais l'intention de reprendre une thèse en biologie l'année d'après finalement, j'ai entamé cette thèse. J'ai aimé écrire mon mémoire en droit, le brevet des gènes de l'utilité à la dérive, beaucoup plus que celui en génétique. Abordée le droit avec ma vision de généticienne (approche globale des génomes, réseau et hiérarchie des gènes) était nouveau et interrogatif. J'ai donc décidé, avec toute l'hésitation possible, de me lancer dans cette expérience, sans vraiment savoir si elle aboutirait un jour. Le premier titre donné à cette thèse était « le brevet et le progrès scientifique, le cas du gène, régulation ou servitude ? ». Il a été conclu à la fin de l'année que le projet était perplexe et que ce n'était pas évident de l'aborder à partir des sciences sociales. Une personne que je ne connais pas m'a orienté vers le professeur Bergé. À la suite de l'entretien, le professeur Bergé a proposé de remplacer « régulation ou servitude » par « approche dialectique ». Il m'a ensuite mis en contact avec Madame Hermitte qui m'a recommandé un rapport sur le marché de la création variétale du Haut conseil des biotechnologies, d'où le cas pratique étudié dans cette thèse, un chercheur du collège de France qui travaille sur la domestication du vivant d'où le fait de remettre en question le statut du végétal produit. Un an après le professeur Bergé m'a envoyé vers le professeur Binctin.

Finalement, ce projet de thèse a beaucoup voyagé pour au final prendre forme à l'université de Lyon 3 sous la direction du professeur Bergé et en co-direction le professeur Binctin, avec pour approche la dialectique et pour cas d'étude le marché de la création variétale.

Aujurdhui, j'exprime ma gratitude et mon respect envers le professeur BERGÉ Jean-Sylvestre et le professeur BINCTIN Nicolas pour leur encadrement à la fois bienveillant et de grande qualité… pas seulement.

Le travail du professeur BERGÉ a largement contribué à enrichir mes pistes de recherche. Aborder le droit au prisme de ses concepts m'a permis de m'affranchir de certains blocages. Cette démarche a garanti une liberté à la réflexion en faveur de la problématique de cette thèse. La « dialectique » et la « technosphère » sont des ponts qui permettent de lier les disciplines et d'instaurer un dialogue constructif pour le droit. Ces ponts m'ont permis de comprendre le droit tout en étant biologiste. Je retiendrai du professeur BERGÉ la phrase suivante : *« Le droit saisit la complexité des interactions humaines et écrire ces interactions nécessite la simplification ».*

Le professeur BINCTIN m'a appris la rigueur et la nuance nécessaires à ce projet. Je lui dois la précision et l'interprétation aboutie. Il m'a permis de me munir des moyens indispensables pour la rédaction et de me référer à mon propre raisonnement. Ce n'était pas évident de se positionner entre deux exigences à l'opposé l'une de l'autre, la précision

et la nuance, sauf si j'admettais que la rédaction est un raisonnement mathématique pour lequel il fallait nuancer le résultat. Je retiendrai du professeur BINCTIN la phrase suivante : *« Il convient de raisonner de manière claire et nette tout en nuançant ses propos. »*

Je remercie également mes collègues, les élèves et les étudiants de l'établissement Jules Richard.

Je remercie Madame HERMITTE pour ses conseils et son travail sur le droit du vivant, Madame GUILLOT, juriste de l'Union française des semenciers, pour les entretiens en faveur de ma thèse, Maître DIENY pour sa disponibilité en droit de la concurrence, Madame MALLET pour les relectures et mon père, le professeur ACHOUR, pour ses précieuses recommandations en philosophie.

Je suis très reconnaissante à Madame MENDOZA CAMINADE, professeur des Universités, à Madame NOIVILLE, directrice de recherche et Monsieur BOUCHE, maître de conférences, d'avoir accepté d'évaluer cette thèse et de siéger dans mon jury.

Enfin, je remercie mes chers parents pour leur soutien et amour inconditionnel, mes deux petits frères et toute ma famille, pour m'avoir accompagnée et encouragée tout au long de cette expérience, Rúben RÜSENBERG, ADOLFO ENRIQUE CABALLERO et mes amis pour leur présence et leurs conseils.

C'était une belle expérience.

❖

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 7

PREMIÈRE PARTIE : LE VÉGÉTAL SAISI PAR LES DROITS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE 38

TITRE 1 : LES CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES DU VÉGÉTAL AU REGARD DES CATÉGORIES DES DROITS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE 40

CHAPITRE 1 : LE VÉGÉTAL ENTRE VARIÉTÉ ET INVENTION 41

CHAPITRE 2. L'ÉTENDUE DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LE VÉGÉTAL..... 93

TITRE 2. L'OBTENTION DES DROITS AU DIAPASON DES IMPLICATIONS BIOLOGIQUES... 147

CHAPITRE 1 : LA DISTINCTION *VERSUS* L'ACTIVITÉ INVENTIVE 148

CHAPITRE 2 : L'HOMOGÉNÉITÉ ET LA STABILITÉ *VERSUS* L'APPLICATION INDUSTRIELLE 198

SECONDE PARTIE. LA COEXISTENCE DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LE MARCHÉ 236

TITRE 1. LES STRATÉGIES D'APPROPRIATION DE L'INNOVATION VARIÉTALE 238

CHAPITRE 1. LA CONCURRENCE NORMATIVE ENTRE LES SÉLECTIONNEURS 239

CHAPITRE 2. LES RÉPONSES DU DROIT À L'INSTRUMENTALISATION DU BREVET 282

TITRE 2 : LES LIMITES AU MARCHÉ DES SEMENCES 322

CHAPITRE 1. LES LIMITES AU REGARD DU DROIT DE LA CONCURRENCE..... 323

CHAPITRE 2. LES LIMITES LIÉES À LA DIVERSITÉ ET À LA DURABILITÉ 387

CONCLUSION GÉNÉRALE DE LA THÈSE 465

La dialectique
Ou
Le dialogue Homme - Nature

INTRODUCTION GÉNÉRALE

1. Par son parcours, la science rationalise et par ses effets technologiques elle transforme. À ces processus technico-scientifiques la réponse du droit est inéluctable. En effet, par sa vocation normative, le droit est amené à se préoccuper de l'évolution scientifique et de la nature de ses multiples implications. Si la science est régie par sa logique propre et autonome, celle de la découverte, et même si cette volonté scientifique est quelque part tributaire d'autres volontés socio-économiques, le droit est une médiation normative et régulatrice. Il trie ses effets, les classe et les ordonne suivant les normes du légal et de l'illégal. Ce qui le conduit parfois à prohiber les pratiques outrancières mais le plus souvent, à protéger, à stimuler, comme c'est le cas du droit de la propriété intellectuelle.

- *Les interactions entre le droit de la propriété intellectuelle et les sciences biologiques*

2. Ces considérations conduisent à s'interroger sur l'éventuelle relation qu'a le droit de la propriété intellectuelle à l'activité scientifique notamment au regard des progrès dans le domaine biotechnologique. Les deux termes de la relation sont structurés dans deux champs systémiques, régis par des règles de clôture et d'ouverture. Le dialogue[1] entre les deux systèmes peut être problématique. Un système scientifique ou juridique fonctionne avec ses propres références internes, avec sa logique, ses normes, ses instituions et ses intentions. Mais pour autant, dans les sociétés démocratiques, les systèmes communiquent entre eux, se parlent dans des lieux de dialogue et de rencontre. En ce sens, Farjat écrit : « *Les échanges entre systèmes sont sans doute un élément décisif d'un certain équilibre social et du progrès* »[2].

3. L'idée d'un système juridique opérant avec ses propres références logiques, sémantiques, argumentatives, implique une certaine fermeture vis-à-vis du contexte extra-juridique dont fait partie l'activité scientifique ; mais pour autant le système juridique ne transcende pas ce contexte. Il est ouvert sur les différents processus, à l'écoute et en

[1] FARJAT G., *Pour un droit économique*, Presses universitaires de France, 2004.
[2] FARJAT G., *Pour un droit économique*, Presses universitaires de France, 2004, p.30.

réponse aux contingences perturbatrices des ordres sociaux et naturels, dialoguant avec les différents systèmes qui l'entourent, mais avec ses propres outils intrinsèques.

4. Il convient de faire le rappel de deux écueils antinomiques de cette relation. Celui d'un champ juridique autonome conçu comme système autocréateur, clos d'un point de vue normatif et ouvert d'un point de vue informatif. Et celui d'un champ juridique totalement ouvert, reflet du contexte ou son miroir, comme le qualifiaient certains contextualistes[3].

Ce point de vue systémique est postulé par le sociologue Luhman qui indique que : « *Les systèmes juridiques utilisent cette différence pour combiner la clôture de l'auto-reproduction et l'ouverture de leur relation à l'environnement. En d'autres termes, le droit est un système « de clôture normative » mais « d'ouverture cognitive ». L'autocréation du système juridique est normativement fermée par le fait que seul le système peut conférer un caractère juridiquement normatif à ses éléments en même temps, et précisément en rapport avec cette clôture, le système juridique est cognitivement ouvert. Dans chacun de ses éléments et dans leur constante reproduction, il dépend de sa capacité à déterminer si certaines conditions se trouvent remplies* »[4].

5. L'approche systémique du droit n'affirme pas l'autonomie normative et créative du droit de la propriété intellectuelle. Elle lie le système au contexte. La notion d'ouverture cognitive accorde au système la possibilité de puiser ses éléments empiriques, telles que les innovations technologiques ou les nouvelles formes sociétales, de les intégrer dans ses mailles normatives suivant les critères du légal et de l'illégal. Dans ce cas, la procédure de validation est unilatérale. Le système juridique prime sur le contexte. Le droit codifie selon ses normes propres et auto-générées. Les facteurs extra-juridiques qualifiés d'exogènes ont peu d'impact sur le système régi par sa cohérence interne.

6. S'il est vrai que tout discours rationnel s'institue sur le principe de sa cohérence interne, s'organisant comme l'a annoncé Aristote depuis deux millénaires, autour du principe de non contradiction, cette cohérence ne peut éviter la rencontre d'autres normes

---

[3] TWINNING W., *General Jurisprudence: Understanding law from a Global Perspective*, Cambridge University Press, 2009 ; OST F., « droit, contexte et interdisciplinarité », *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, 2013.

[4] LUHMAN N., *L'unité du système juridique, archives de philosophie du droit, tomme 31*, Sirey, 1986, p 173.

et différentes harmonies constituant le contexte. C'est l'approche du droit en contexte généralement admise par les juristes contextualistes anglo-saxons se rangeant sous la bannière de « law in context » tel que le considérait le professeur Twinning dans sa critique radicale du positivisme et du formalisme juridique. Les contextualistes aux États-Unis postulent que l'établissement décontextualisé d'une norme juridique est une aberration[5]. Les normes s'instituent à partir d'un flux incessant qui se normalise et s'installe en fin de compte dans un réceptacle juridique.

En ce sens, les grands traits de la dynamique sociale économique, culturelle ou scientifique, sont les affluents du juridique qui n'est en fin de compte que l'aboutissement de cette dynamique. Dans cette perspective, le droit est assimilé au miroir de nature juridique dont la fonction est de légaliser et d'officialiser, perd-il ainsi sa puissance médiatrice.

7. Les deux courants rappelés brièvement ci-haut, le systémique et le contexualiste, brisent l'hypothèse d'une relation dialectique entre droit de la propriété intellectuelle et progrès scientifique, justifiant une approche unilatérale à partir de deux pôles opposés : droit et science. L'excès de la systémique, c'est que l'ouverture du système juridique sur la dynamique sociale en outre scientifique, qualifiée d'aspect cognitif, est de type modulatoire, unidirectionnelle et neutre.

Modulatoire, car les éléments intégrés dans le système juridique, tels que les innovations scientifiques, technologiques, les nouvelles formes de production ou d'organisation sociale, sont agencés selon le couple du légal et de l'illégal. Les éléments exogènes, extra-juridiques sont comprimés suivant la cohérence des normes.

Unidirectionnelle, cette fonction cognitive est directive ; le contexte est réduit au statut de l'objet et le système est élevé au statut du sujet.

Neutres sont les éléments de nature contextuelle, dépossédés de fonction génératrice, car le système est autoréférentiel, ne fonctionne et n'évolue que par la volonté dite « juridique ». Alors que le contextualisme verse dans un autre excès : celui du réalisme normatif, réduisant l'évolution du droit à l'impact de la dynamique sociale et son statut au récipient valorisant des normes exogènes. Ne serait-ce plus cohérent d'affirmer une interaction entre le droit et son contexte ?

[5] TWINNING W., *General Jurisprudence: Understanding law from a Global Perspective*, Cambridge University Press, 2009.

8. Il ne s'agit ni d'affirmer une pensée communément admise, celle de l'impact du contexte scientifique et technologique sur le droit, ni de la contester par l'argument formaliste et par souci puriste. Il s'agit de s'interroger sur la nature de l'impact, sur les passerelles entre les frontières. D'ailleurs, le contexte scientifique et technologique n'est pas extérieur au droit ; autant que la différente dynamique sociale, le droit n'est-il pas la judiciarisation du réel ? Cette antinomie au sens kantien, conflit perpétuel qui n'a point de perspectives, de solutions ni d'alternatives, invite à observer autrement la relation droit de la propriété intellectuelle-sciences et à postuler des rapports d'influence réciproques entre les deux termes de l'équation, des rapports dialectiques[6].

- *L'approche dialectique du droit et de la science*

9. Le terme de la dialectique est polysémique ; il revêt de multiples sens parfois contradictoires, pour les uns l'usage de la dialectique n'est que défaillance de la raison, alors que pour d'autres cet usage confirme la positivité de la raison même. La philosophie spéculative de Hegel endossa à ce terme son sens moderne, répandu dans la culture contemporaine savante, certes revisité par Marx et ultérieurement par le courant historique et humaniste et par le courant dit critique de Francfort[7]. Dans l'Antiquité grecque, le terme de dialectique était parfois chargé par les références à la persuasion rhétorique destinée à convaincre sans tenir compte des exigences de la vérité. Le platonisme l'identifia à la méthode philosophique soucieuse de la vérité et la qualifia de dialectique ascendante et descendante. Dans sa logique, Aristote classa la dialectique parmi les méthodes mineures qui n'atteignent nullement les jugements catégoriques syllogistiques.

10. C'est avec Kant[8] que les prémisses du sens moderne commencent à se dessiner. La dialectique désigne les conflits de la raison dans le but de dénoncer leur caractère

[6] L'approche d'une dialectique entre le droit et son contexte a été introduite par le professeur Bergé ; voir Colloque, BERGÉ J-S, mars 2018 - LYON - IUF - Université Jean Moulin - EDIEC - IXXI - EDD : journée d'études internationale et pluridisciplinaire sur le thème « Technosphère et droit » : http://www.universitates.eu/jsberge/?p=22543.
[7] ADORNO T-W., *La dialectique négative*, Payot, 2003.
[8] FOULQUIE P., *La dialectique*, Presses universitaires de France, 1973 ; BRUAIRE C., *La dialectique*, Presses universitaires de France, 1993.

chimérique et illusoire. Pour Hegel[9] l'antinomie est bien réelle ; elle est constitutive de la raison et de la réalité.

Elle est synonyme de contradiction et d'opposition entre la raison et ce qu'elle n'est pas d'autant plus que la méconnaissance de cette contradiction ou de cette relation dialectique fera sombrer la raison dans une vision statique de la réalité, ancrée dans des repères éternels.

11. Cette thèse se réfère à une dialectique définie comme processus rationnel dynamique qui permet à la raison d'évoluer dans un processus de dépassement dialectique. Dans ce sens, l'ensemble des savoirs et des pratiques humaines est fondamentalement enchevêtré ; ils s'opposent et se heurtent mais s'enrichissent mutuellement de ces heurts et se transforment dialectiquement[10]. Marx ne put se défaire de cette approche dialectique de la réalité historique. Certes, il déplaça son processus du monde des idées et des systèmes scientifiques, philosophiques, juridiques…vers le monde des luttes socio- économiques qualifié de lutte des classes pour l'appropriation du pouvoir politique et économique. Quoi qu'il en soit, les critiques ultérieures de cette dialectique de la part de la phénoménologie Merleau-Ponty substituèrent la communication intersubjective à la lutte et la différence à l'opposé[11].

12. La dialectique du droit et de la science est contraire à toute approche dogmatique qui ne peut s'empêcher d'ancrer les savoirs dans des lieux cloisonnés et séparés par des frontières infranchissables et mus par des identités immortelles. Dans ce sens, l'approche dialectique de cette problématique reconnaît les différentes oppositions entre les champs du savoir juridique et scientifique, mais affirme les liens de dialogue dialectique et de communication intersubjective constitutive de progrès juridique et scientifique.

L'approche par la dialectique exige une étude objective de la relation droit-science ainsi que des enjeux économiques entre les groupes d'acteurs. L'objectivité exige un positionnement d'observateur voué uniquement à la compréhension. En effet, cette thèse se situe en intersection de deux disciplines (et parfois plus). Chaque discipline est fondée sur des principes différents. La biologie est vérifiable et ses conclusions sont absolues -ne

[9] FOULQUIE P., *La dialectique*, que sais-je, Presses universitaires de France, 1973 ; BRUAIRE C., *La dialectique*, Presses universitaires de France, 1993.
[10] D'HONDT J., *De Hegel à Marx*, Presses universitaires de France, 1972.
[11] MERLEAU-PONTY M., *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, 2005.

peuvent être abrogées que par une démonstration expérimentale-. Le droit est circonstanciel -territorial- évolue selon l'impact socio-économique. Il est essentiel de respecter les notions propres à chaque discipline tout en essayant de comprendre les interactions possibles qui interagissent dans le cadre de la création variétale.

- *L'innovation végétale*

13. Le droit, bien qu'étant autonome, est intimement lié aux savoirs et aux pratiques scientifiques. Dans le domaine de l'innovation végétale, le droit des brevets et le droit des obtentions végétales évoluent en lien avec les changements profonds de l'environnement de la création variétale. Ces changements sont principalement médiatisés par les biotechnologies. Avant l'intégration des biotechnologies dans le domaine de la création variétale, la propriété intellectuelle adoptée était fort différente de l'aménagement juridique actuel.

14. La création variétale a d'abord été une coutume qui se transmettait d'une génération à une autre. Progressivement, les acteurs et leurs actes se sont organisés autour de règlements. Le détachement de la nature a été un préalable nécessaire pour que les sélectionneurs formulent le besoin d'une propriété de leurs créations végétales. Les biotechnologies sont déterminantes dans ce nouveau paradigme. La nature n'est plus « les signes du divin », elle est un schéma rationnel qu'il convient d'élucider. Dans cette modernité inaugurée par Galilée, elle s'est métamorphosée en objet quantifié, sans qualité intrinsèque, voué à la manipulation « technico-scientifique » [12]. Ces procédures constitutives d'une science objective réduisent la nature au statut de l'objet manipulable et affirment la coupure entre le sujet connaissant et l'objet de la connaissance[13]. Ce nouveau paradigme a ouvert la voie à de nouveaux champs d'investigations rationnelles et à un réaménagement ultérieur du champ juridique.

15. La Convention de Paris pour la protection de la propriété intellectuelle révisée à la Haye le 6 novembre 1925, a intégré à l'article 1er (al. 3) l'exemple des « feuilles de tabac ». L'article traduit l'évolution du rapport de l'homme à la nature. La version de l'article révisée à Londres le 2 juin 1934, affirme que : « *La propriété industrielle s'entend*

[12] KOYRÉ A., *Études galiléennes*, HERMANN, 2010.
[13] COTTI S., *L'homme et la nature*, Les études philosophiques, 1976, p. (167 -181).

dans l'acception la plus large et s'applique non seulement à l'industrie et au commerce proprement dits, mais également au domaine des industries agricoles et extractives et à tous produits fabriqués ou naturels, par exemple : vins, grains, feuilles de tabac, fruits, bestiaux, minéraux, eaux minérales, bières, fleurs, farines »[14]. Dans sa portée l'acte est de taille, consacrant l'introduction progressive du végétal dans le champ de la propriété industrielle.

16. Longtemps chargé et porteur d'une valeur symbolique, celle du sacré, le modèle de la propriété intellectuelle fut donc repoussé. Les nouvelles compétences scientifiques permirent d'humaniser sa domestication notamment en apportant la justification du droit du créateur sur sa création[15]. Il ne s'agit plus de déplacer un modèle type d'un territoire lointain, il s'agit plutôt de domestiquer le patrimoine génétique des végétaux. L'apport de la biologie, notamment la génétique formelle et la reproduction végétale, a initié l'agriculture au progrès empirique[16]. La maîtrise de la reproduction a été intégrée au sein des programmes de sélection[17]. Les cycles répétitifs de croisements et de sélections ont abouti à un ensemble de plantes homogènes avec des caractères qui se reproduisent de manière similaire quels que soient le lieu et le climat de l'année de culture[18]. Il s'agit en

[14] BOUCHE N., « Obtentions végétales », *Répertoire de droit commercial*, 2015, n°5.

[15] En ce sens, DAGOGNET F., *Philosophie de la propriété, l'avoir*, Presses universitaires de France, 1992.

[16] OGHIN A., PAVIE C., « Les variétés horticoles au XIXe siècle : de l'attente commerciale aux représentations de la nature », BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (3-134), étude réalisée dans le cadre du programme HortiComBio « complexité d'un espace épistémologique : la relation science-pratique dans le cas de la biologie végétale et de l'horticulture », porté par le CERHIO-Université d'Angers et soutenu par l'institut des sciences de la communication du CNRS, PIR 2011 ; TIRARS S., « La sélection variétale : maîtriser l'évolution biologique ?, Aspects historiques et épistémologiques de quelques concepts », BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (15-24).

[17] La maîtrise de la reproduction végétale emprunte quatre voies régulièrement utilisées par le sélectionneur ; l'autofécondation, l'hybridation, le rétrocroisement et la stérilité mâle cytoplasmique. Le choix du sélectionneur dépend de son objectif variétal. À titre d'exemple, les variétés pures présentent une stabilité des caractères au fil des générations. Elles sont une conséquence d'un mode de reproduction fréquent chez les plantes cultivées : l'autofécondation ; les plantes sont fécondées par leur propre pollen et la graine a pour parents maternel et paternel un seul et même individu. Il est possible d'éviter artificiellement, l'autofécondation et d'obtenir des graines qui résultent du croisement entre deux lignées distinctes. Les variétés issues de ces croisements sont généralement plus vigoureuses et plus productives.

[18] En règle générale, un programme comporte quatre étapes. La première étape consiste à recenser le matériel génétique existant. C'est-à-dire regrouper au sein de collections le matériel végétal sélectionné. La seconde étape conduit à réunir au sein d'une variété les caractères parentaux souhaités. Lors de cette étape, l'obtenteur ou le sélectionneur est amené à observer et sélectionner la descendance intéressante issue des croisements entrepris. La troisième étape, aboutit à fixer les caractères et évaluer la valeur agronomique et technologique des nouvelles variétés. Il faudra cinq générations pour obtenir des variétés stables. Les variétés obtenues sont ensuite testées sur des petites passerelles afin de vérifier leurs comportements dans différentes conditions. Parallèlement, des tests en laboratoire sont effectués afin d'analyser la valeur technologique des variétés. Les plantes issues de la huitième génération correspondent au produit final pour lesquels les

l'espèce de la mécanisation d'une activité ancestrale qui tend à rejoindre les moules de l'industrie[19]. L'élaboration de programmes de sélection communément adoptés par les sélectionneurs traduit l'uniformisation des moyens d'obtention. Par ailleurs, l'emploi des engrais se répand, les échanges se multiplient, la consommation augmente et l'agriculture s'adapte aux normes de ce nouveau contexte économique[20]. Progressivement, les obtenteurs et les agriculteurs s'installent dans l'ère industrielle. En revanche, le secteur évoluait sans moyens de contrôle. L'absence de traçabilité conduisait à la tromperie. Les semences étaient vendues sous des appellations induisant la confusion[21]. Dans ce contexte, la revendication d'une protection spécifique des obtenteurs n'a cessé de se renforcer.

- *La revendication d'un droit de propriété intellectuelle*

17. L'absence de normes juridiques explicites protégeant les intérêts de sélection a été préjudiciable pour les obtenteurs. Dans l'affaire de 1921 des œillets « *Aline Bonnard* », des boutures avaient été substituées illicitement et revendues sous le même nom[22]. Le demandeur prétendait que l'inventeur d'une variété de fleurs possède le droit exclusif de l'exploiter. En outre, il accusait son adversaire d'avoir commis des actes de concurrence déloyale en vendant sous le nom qu'il lui avait donné une variété de fleurs de son invention[23]. Le jugement déclare qu'aucune loi n'établit l'exclusivité de la propriété d'une fleur qui aurait été créée par une personne et refuse de reconnaître à un horticulteur la propriété d'œillets qu'il avait sélectionnés. Cette décision fut à l'origine d'un mouvement d'opinions hostiles au risque de contrefaçon et aux confusions entre productions. En effet, à cette époque il était courant de faire figurer dans les catalogues de chaque maison les créations des confrères sans désigner l'inventeur. En réaction à l'insuffisance du droit, les législateurs nationaux ont opté pour l'adoption d'une nouvelle réglementation.

---

caractères ont été fixés. La dernière étape correspond à l'enregistrement de la nouvelle variété. Source : GNIS, le site des ressources pédagogiques de la filière des semences.

[19] CASTLER G., « Les variétés techniquement verrouillées », *Grain*, juillet 2005.

[20] Ces critères sont adaptés aux besoins de transformations alimentaires. L'année 1997, l'industrie agroalimentaire a absorbé 70% des produits agricoles hors exportation. Voir, JEAN-LOUIS R. « Une brève histoire de l'industrie alimentaire », *Économie rurale*, 2000.

[21] HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p.165.

[22] T. com. Nice, 23 Mars 1922, *S*, 1923, II. 153.

[23] La propriété industrielle, revue mensuelle du bureau mensuelle de l'union, pour la protection de la propriété industrielle à Berne, 30 juin 1929, p.129.

18. En France, l'ébauche réglementaire s'articulait autour de deux objectifs : le contrôle de la qualité des variétés inscrites ainsi que la traçabilité et la transparence des produits commercialisés[24]. La mise en œuvre de ces deux objectifs, grâce à l'homologation et au renforcement des mécanismes de répression des fraudes, a permis la protection du sélectionneur et de l'agriculteur. Les différentes mesures progressivement élaborées sont à l'origine d'une structure de contrôle permettant aux acteurs de définir les champs de leurs activités, notamment en imposant une série d'obligations en rapport avec la commercialisation des semences. La règle de droit est l'expression d'une volonté collective des acteurs concernés par l'activité en question. Son élaboration « *est liée à la manière dont le droit est ressenti comme phénomène social* »[25]. Elle relève d'une pratique acquise, comprise, avec le consensus de l'ensemble des acteurs. Le contexte économique et social institue en ce sens la mise en place de la réglementation. Elle est le produit d'un usage répétitif et intergénérationnel d'une pratique ancestrale qui a nécessité le besoin d'un encadrement juridique. L'adoption de la sanction en faveur de la qualité variétale et de sa traçabilité rend compte du caractère obligatoire de la coutume. Ces considérations conduisent à rapprocher l'expérience règlementaire de la manœuvre juridique du droit coutumier[26].

19. Cette expérience pourrait être considérée comme une initiation implicite au droit de la propriété industrielle dans le sens où « *elle a surtout permis que se constituent les conditions de réception d'un droit nouveau, qu'il convenait d'équilibrer et de stabiliser avant de le fixer comme un moule législatif* » [27]. La reconnaissance du travail du créateur grâce à l'attribution d'une marque officielle d'une part, et la possibilité d'interdire à un tiers l'usage commercial de sa création d'autre part, renvoient au droit exclusif d'exploiter le bien couvert par un droit de propriété industrielle. Le décret du 5 décembre 1922[28] donne droit à l'inventeur d'une nouveauté variétale, sous réserve de remplir les conditions nécessaires, à un certificat faisant guise d'une « marque officielle » pour une période de douze ans. La marque est opposable aux tiers ; elle interdit la reproduction et le commerce

[24] HERMITTE M-A, « Histoires juridiques extravagantes - la reproduction végétale » ; EDELMAN B., HERMITTE M-A (dir.), *L'homme, la nature et le droit*, Christian Bourgois, 1988, p. (40-82).
[25] BERGEL J-L, *Théorie général du droit*, Dalloz, 5e Edition, 2012, n°46.
[26] BERGEL J-L, *Théorie générale du droit*, Dalloz, 5e Edition, 2012, n° (62-66) ; ROUHETTE A., « Coutumier droit », *Encyclopaedia Universalis*.
[27] HERMITTE M-A, « Histoires juridiques extravagantes - la reproduction végétale » ; EDELMAN B., HERMITTE M-A (dir), *L'homme la nature et le droit*, Paris, Christian Bourgois, 1988, p.49.
[28] J.O du 8 décembre 1922, p. 1167.

de la plante inscrite. Par ailleurs, seul l'inventeur a le droit de se réserver la mention « *semences inscrites au registre des plantes sélectionnées* »[29].

20. Le 26 mars 1925 est promulgué un décret intitulé, « Répression des fraudes dans le commerce des semences de blé »[30]. Le rapport préliminaire précise que ce décret fait suite aux pratiques de négociants peu scrupuleux qui trompent les acheteurs « *en jetant sur le marché des semences ordinaires auxquelles une réclame bien faite attribue frauduleusement le nom et les qualités de variétés réputées ou qui sont présentées faussement comme des variétés sélectionnées nouvelles, douées de qualités exceptionnelles* ». Pour mettre fin à ces manœuvres, le décret s'est appuyé sur la loi du 1er août de 1905 relative à la répression des fraudes. Son article 11 prévoit que les règlements pris pour son application pourront garantir les indications nécessaires qui assurent la loyauté de la vente. Conjointement, la protection de l'agriculteur et la répression des fraudes assurent l'intérêt du semencier et la protection de son marché. C'est au nom de cet objectif d'intérêt général que le décret adopté a pour objet de contraindre les négociants de blés de semence à inscrire sur une étiquette fixée aux emballages, le nom de la variété du blé[31], sa provenance[32], son pourcentage de pureté [33] et sa faculté germinative[34].

Par ailleurs, le décret détermine les mesures à prendre lors de la constatation de fraudes et de falsifications dans le commerce. Il prévoit l'examen des échantillons certifiés et d'un rapport exposant les résultats de l'expertise. Lorsque le rapport conclut à une

---

[29] Art. 8.- Dès qu'il est en possession de l'accusé de réception de la demande d'inscription, le déposant peut revendiquer l'usage exclusif de la dénomination donnée à la variété nouvelle ; mais dans le commerce de cette variété, il ne pourra faire état de sa demande d'inscription qu'après délivrance du certificat définitif. La reproduction et le commerce des semences des variétés inscrites sont autorisés à moins d'interdiction expresse de l'inventeur. Pour le commerce des semences l'inventeur a seul le droit de se réserver la mention « Semences inscrites au registre des plantes sectionnées ».

[30] J.O. du 29 mars 1925, p. (3189-3191).

[31] Art. 1.-Il est interdit à tout commerçant de transporter en vue de la vente, de mettre en vente du blé de semence autrement que dans des emballages portant inscrite l'indication :
1° Du nom de la variété sous lequel le blé de semence est mis en vente, ainsi que le nombre moyen de grains de la variété indiquée que renferme la semence. Ce nombre moyen est rapporté à 100 grains de cette dernière.
2° de la provenance du blé. La provenance doit être indiquée par le nom de la région dans laquelle le blé a été récolté ou, s'il s'agit de semences importées, par le nom du pays et de la région dudit pays où elles ont été récoltées. Les inscriptions doivent être rédigé sans abréviations et placées sur une étiquette solidement fixée. Elles doivent être reproduites soit dans le contrat de vente, soit dans le double de la commission délivré à l'acheteur au moment de la vente, soit dans la facture remise au moment de la livraison.

[32] Art. 2. Il est interdit de désigner un blé de semence par une dénomination autre que celle sous laquelle la variété est habituellement désignée, en vertu des usages loyaux, locaux et constants… »

[33] Art. 3.- Peuvent seuls être mis en vente ou vendus avec l'indication qu'ils proviennent d'une sélection, les blés obtenus par sélection individuelle et ne renfermant pas plus de 1 p. 100 de grains d'une variété autre que la variété indiquée.

[34] Art. 4.- Toute livraison de blés de semence qui n'est pas accompagnée de l'indication de la faculté germinative que possédait le blé au moment de l'expédition, doit contenir des semences dont la faculté germinative ne soit pas inférieure à 85 p. 100.

présomption de fraude, le préfet saisit le procureur de la République. Ces mesures ont été renforcées par le décret adopté l'année l949. La prohibition de la tromperie renvoie à l'infraction en contrefaçon rattachée au droit de la propriété industrielle. La contrefaçon est définie dans son sens général, comme « *une imitation frauduleuse d'un bien au préjudice de celui qui avait seul le droit de le fabriquer ou de le reproduire* »[35].

21. L'installation en 1942 du comité technique permanent de sélection de plantes cultivées, composé de représentants des semenciers, des agriculteurs, de la recherche et de l'État, a incité les sélectionneurs à s'adapter aux conditions de fond pour l'obtention d'un titre de propriété. La pluralité des profils et la spécialisation des tâches instaurées par le décret du 24 février 1942 instituant le comité technique permanent de la sélection de plantes cultivées[36], traduit l'objectif du législateur de réunir les compétences nécessaires pour aménager au mieux l'organisation réglementaire de l'activité de sélection[37]. Contrairement aux versions précédentes[38] où il était question de vérifier la qualité du végétal en vue de l'enregistrement, il est à présent question d'étudier diverses facettes de cette activité. Le comité est chargé d'étudier les problèmes scientifiques posés par la sélection et leurs répercussions économiques et commerciales sur l'agriculture, de proposer des mesures pour l'amélioration des procédés d'obtention, de modifier les normes d'homologation afin d'inscrire de nouvelles variétés, d'améliorer la pureté variétale particulièrement pour les plantes à fécondation croisée et d'encourager la création variétale[39]. Ces mesures indiquent l'instauration progressive des critères de qualité requis pour le commerce des semences et les conditions nécessaires pour l'obtention d'un droit de propriété intellectuelle.

22. Durant cette période, les acteurs se sont organisés et regroupés en structures professionnelles. De nouvelles institutions défendant les intérêts de l'obtenteur ont vu le jour[40]. Ainsi, il était possible d'envisager l'institution de l'objet et la portée d'un droit spécifique au métier de la sélection variétale à portée transnationale. La construction d'une Europe supranationale a été une raison supplémentaire qui a amené les obtenteurs à

[35] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°1263.
[36] J.O. du 12 mars 1942, p. (999-1000).
[37] L'article 3 confirme la charge attribuée au comité.
[38] Le décret du 16 novembre 1932 et le décret du 5 décembre 1922.
[39] Article 2 du décret en date du 24 février 1942.
[40] HERMITTE M-A, « Histoires juridiques extravagantes – la reproduction végétale » ; EDELMAN B., HERMITTE M-A (dir), *L'homme la nature et le droit*, Paris, Christian Bourgois, 1988, p.49.

rechercher un mécanisme de protection des variétés végétales[41]. Poursuivant cet objectif, la France organisa la Conférence internationale de Paris pour la protection des obtentions végétales en mai 1957. Les travaux s'achevèrent par un Acte final fixant les principes fondamentaux d'une telle protection et un comité d'experts se vit confier la préparation d'un projet de convention.

- *La non-adaptabilité du brevet*

23. Le comité d'experts chargé de l'élaboration d'un régime juridique était partagé entre l'adoption d'un titre spécial (le futur certificat d'obtention végétale) ou l'aménagement d'un brevet d'invention. Dans ce cadre, les experts ont conclu que les dispositions techniques du droit des brevets ne s'accordent pas avec les propriétés relatives au procédé d'obtention d'une part, au produit qu'est la variété végétale d'autre part[42].

24. De prime abord, il faut souligner que les procédés similaires aux mécanismes naturels, comme la reproduction végétale, ne sont pas brevetables. En effet, seuls les procédés qui incorporent des techniques chimiques ou mécaniques mises en place par l'Homme sont brevetables. L'amélioration des plantes est principalement assujettie à la succession des cycles de reproduction-sélection qui conduit et accélère la concentration au sein d'une variété des traits parentaux recherchés par l'obtenteur.

De ce fait, chaque variété nouvellement créée est intrinsèquement dépendante des variétés précédentes. Par ailleurs, le procédé d'obtention d'une variété n'est pas nécessairement reproductible ; en faisant intervenir la reproduction, le procédé incorpore par là même un aspect hasardeux, aléatoire, relevant des mutations spontanées. De ce fait, l'amélioration variétale ne peut être considérée comme un procédé conforme d'un sélectionneur à un autre. Un homme du métier placé dans les mêmes conditions que

[41] Pour un historique détaillé voir les travaux de l'UPOV document n°879.

[42] Pour une comparaison générale entre les deux systèmes voir : YAMTHIEU S., *Accès aux aliments et droit de la propriété industrielle*, Larcier, 2014. Pour l'inadaptabilité du brevet à la variété vue sous l'angle des spécificités biologiques de la variété voir : AZÉMA J., GALLOUX J-C, *Droit de la propriété industrielle*, 8e Edition, Dalloz, 2017, n°1125 ; BUFFET DELMAS D'AUTANE X., DOAT A., « La protection des plantes : entre brevet et certificat d'obtention végétale », *Propriété industrielle*, 2004 ; HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p. (166-168) ; GUTMANN D., « Les modalités de la protection des innovations dans le domaine de la création végétale, Le système du brevet et ses limites » ; HERMITTE M-A (dir), *Le droit du génie génétique végétal*, Litec, 1987, p. 195. Pour l'inadaptabilité du brevet à la variété interprétée à partir des spécificités du brevet voir : GALLOUX J-C, « Le végétal et le brevet » ; DROSS W. (dir), *le végétal saisi par le droit*, Larcier, 2012, p. (202-218).

l'obtenteur ne peut reproduire une copie similaire et entièrement identique au modèle inventé.

25. Au regard des caractéristiques de la variété, des asymétries avec le brevet d'invention s'opposent à la brevetabilité des variétés. La brevetabilité des produits est confrontée au principe de l'exclusion des découvertes[43]. L'amélioration variétale consiste en partie à stabiliser des plantes qui existent dans la nature. La modalité de l'activité inventive apparaît peu adaptée à la variété en raison du caractère répétitif du travail d'obtention. La nouveauté retenue par le droit des brevets ne convient pas à la variété. En effet, en droit des brevets, l'usage par un tiers de l'essence d'une invention antérieure conduit à la mise en place d'un brevet dépendant. La création variétale conduit inévitablement à des variétés. En d'autres termes, l'essence de l'invention est identique d'une variété à une autre ; seuls les critères phénotypiques varient. Le propre de la variété réside dans la stabilité et l'homogénéité des caractères phénotypiques. Et pour obtenir des variétés stables et homogènes, il est nécessaire de développer les variétés en plein champ, acte qui est concomitamment à la recherche d'une protection en droit des brevets. Enfin, la description telle qu'elle est exigée en droit des brevets est difficilement transposable au droit des obtentions végétales puisque la description des moyens mis en œuvre pour obtenir la variété n'est pas adaptée à un procédé naturel faisant intervenir des changements aléatoires qui échappent à la technicité de l'Homme[44].

26. Finalement, la proposition retenue par cette commission recommanda la création d'un droit spécifique, intégrant les particularités biologiques de la variété végétale.

---

[43] Il faut tout de même observer que contrairement au droit communautaire et international, le droit français a abrogé la protection des variétés découvertes. En effet, la loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 relative au certificat d'obtention végétale a supprimé l'expression « ou découverte » de l'article L. 623-2. Voir : GALLOUX J-C, « Réforme du droit français des obtentions végétales : la loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Revue trimestrielle de droit commercial*, 2012 ; BOUCHE N., « La réforme du droit français des obtentions végétales. Loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Propriété industrielle*, 2012.

[44] L'auteur pense que le remplacement de la description par le dépôt aurait pu être retenu comme solution. Surtout que les travaux préparatoires de la révision de la Convention sur le brevet européen datant de l'année 1973, prévoyait l'intégration du dépôt de la matière biologique grâce au traité de Budapest. C'est plutôt le refus de faire éclater le droit des brevets pour des objets qui n'intéressaient pas les industriels à cette époque qui a fondé l'objection de la description. HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliqué à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les application des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p.166.

- *L'adoption d'un droit spécifique aux obtentions végétales*

27. À l'échelle internationale, l'encadrement juridique des variétés s'est conclu à travers la convention signée le 2 décembre 1961 par l'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie et les Pays-Bas. Le 26 novembre 1962 furent apposées les signatures du Danemark et du Royaume Uni et le 30 novembre 1962, celle de la Suisse. La Convention de l'Union de Paris pour la protection des obtentions végétales, dite Convention UPOV, entrée en vigueur le 10 août 1968, modifiée à plusieurs reprises et en dernier lieu le 19 mars 1991, est la première à reconnaître officiellement le principe d'un droit exclusif de l'obtenteur couplé à un droit à la protection à la dénomination sur sa création. Le droit exclusif est assorti d'un droit de priorité prévoyant un délai de 12 mois à partir du dépôt de la première demande dans le cas de dépôt de multiples demandes.

Ainsi, pour la même variété, les demandes déposées par un tiers dans l'intervalle du dépôt de la première demande et du dépôt de demandes ultérieures demeure sans effet. Par ailleurs, l'usage de la variété par le premier déposant durant le délai en question n'affecte pas les droits conférés.

28. La convention a pour objectif de garantir l'autonomie et la spécificité des obtentions végétales par rapport aux brevets d'invention, notamment à travers les conditions d'octroi du titre. En ce sens, l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) rappelle dans son article 27 les différents éléments que les États membres de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) peuvent exclure de la brevetabilité. Il rappelle également la nécessité de protéger les obtentions végétales en ces termes : « *Toutefois les membres prévoiront la protection des variétés végétales par des brevets, par un système sui generis efficace ou par une combinaison de ces deux moyens* ».

29. Dans le cadre de la mise en place d'un marché unique, l'Union européenne a adopté le règlement CE 2100/94 du 27 juillet 1994 qui a institué un droit communautaire des obtentions végétales afin de remédier aux disparités des législations nationales des États membres et aux distorsions de concurrence qui pouvaient en résulter[45]. Ce règlement

[45] Le règlement de base est complété par plusieurs règlements d'application : le règlement (CE) n° 874/2009 de la Commission, du 17 septembre 2009, établissant les modalités d'application du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil en ce qui concerne la procédure devant l'Office communautaire des variétés végétales ;

a été rédigé en conformité avec la version de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales[46].

Ce système permet d'obtenir un droit unitaire sur l'ensemble du territoire de l'Union par une demande et une procédure unique délivrée par l'Office communautaire des variétés végétales dont le siège est à Angers[47]. La délivrance d'un titre communautaire ne remet pas en cause la délivrance des titres nationaux ; seulement, en vertu de l'article 92, il n'est pas permis de cumuler une double protection pour une unique variété[48].

Membre de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, la France s'est conformée à ces exigences en instituant par la loi du 1 juin 1970, ensuite intégrée aux articles L. 623-1 et suivants du CPI, un nouveau droit de propriété intellectuelle : le certificat d'obtention végétale. Les dispositions du Code issues de la loi de 1970 ont été dans leur très grande majorité, soit modifiées, soit abrogées et remplacées à l'occasion de l'entrée en vigueur de la loi du 8 décembre 2011 « relative aux certificats d'obtentions végétales » tendant à moderniser le droit interne et surtout, à le mettre en conformité avec l'acte de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales [49].

30. Le droit des obtentions végétales inaugure un dispositif juridique organisant le commerce des semences. Au sein de cette organisation la création variétale relève du droit des obtentions végétales et la semence dérivée relève de la règlementation du commerce

---

le règlement (CE) n° 1238/95 de la Commission, du 31 mai 1995, établissant les règles d'exécution du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil en ce qui concerne les taxes dues à l'Office communautaire des variétés végétales ; le 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 et le règlement (CE) n° 2470/96 du Conseil, du 17 décembre 1996, prolongeant la durée de la protection communautaire des obtentions végétales en ce qui concerne les pommes de terre.

[46] L'article 32 de la Convention internationale en date de l'année 1991 prévoit que les membres de l'Union se réservent le droit de conclure entre eux des *« arrangements particuliers »* pour la protection des variétés. Dans ce cadre le règlement (CE) n° 2100/94 constitue « arrangement particulier », au sens de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, instaurant entre les États concernés un système particulier de protection des variétés végétales. Et à ce titre, le règlement communautaire se doit d'être en conformité avec les règles de la Convention internationale. En effet, la Convention prévoit à l'article 32 que si les arrangements particuliers sont possibles, *« pour autant »* ces arrangements ne doivent pas contrevenir *« aux dispositions de la présente convention »*. En outre, la ratification de la dernière version de la Convention internationale par l'Union Européenne, en sa qualité d'organisation intergouvernementale, l'oblige à se conformer aux prescriptions de ladite convention. Voir : BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014.

[47] L'article 2 du règlement.

[48] PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013, n°844.

[49] GALLOUX J-C, « Réforme du droit français des obtentions végétales : la loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Revue trimestrielle de droit commercial*, 2012 ; BOUCHE N., « La réforme du droit français des obtentions végétales. Loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Propriété industrielle*, 2012.

des semences. Les deux dispositifs sont distincts mais coopèrent pour optimiser l'activité économique liée à la création variétale. Les critères d'homologation requis pour le commerce des semences sont en continuité avec les conditions de fond requises pour la propriété intellectuelle de la variété végétale[50].

Toutefois, l'appréciation technique des conditions - distincte, homogène et stable - est spécifique à chaque corpus. La réglementation pour le commerce des semences exige une mesure supplémentaire, la valeur agronomique et technologique (VAT), afin de vérifier et tester l'apport agronomique de la nouvelle variété. Une fois ces conditions réunies, la semence est inscrite au catalogue, de même que sa certification la soumet à l'obligation de contrôle de la qualité des productions mises sur le marché chaque année.

L'agriculteur multiplicateur[51] est dans l'obligation de déclarer les surfaces cultivées de manière à ce qu'elles puissent être contrôlées. Les échantillons des semences issues des récoltes sont analysés en laboratoire et les sacs destinés à la vente sont étiquetés.

Le système, qualifié de circuit fermé[52], diminue les risques de fraudes et de contrefaçons et tend à préserver la qualité des semences. Suivant une optique d'optimisation économique, le contrôle de la commercialisation s'inscrit dans la continuité de la création variétale[53].

- *Le retour vers le brevet*

31. L'intégration des biotechnologies dans le secteur de la création variétale a modulé l'encadrement juridique de la création végétale. La sélection variétale est fondée sur des croisements qui peuvent être assistés par les biotechnologies. L'usage de ces outils est justifié au regard des limites imposées par la nature[54]. En règle générale, les

[50] Distinction, homogénéité et stabilité.
[51] Les agriculteurs multiplicateurs sont les acteurs qui produisent les semences des obtenteurs en quantité suffisante pour le commerce.
[52] ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1, 2008.
[53] Voir le dernier chapitre, n° (787-789).
[54] En effet, l'obtention d'une nouvelle variété requiert la réitération de huit cycles de sélection-multiplication. Ces huit générations sont une contrainte au programme de sélection. Désormais, Il est courant de faire appel aux biotechnologies afin de diminuer la durée de création. Les techniques comme la culture d'embryons immatures ou l'haplodiploïdisation permettent d'augmenter le nombre de générations par an ce qui conduit à une fixation plus rapide du matériel génétique. En outre, les techniques de marquage moléculaire permettent de suivre la transmission des gènes au cours des générations. Ceci garantit une sélection pertinente. L'obtenteur renseigné sur le matériel génétique des variétés peut assurer une sélection efficace tout au long des cycles successifs.
Une seconde contrainte naturelle limite la création variétale. L'évolution des espèces a conduit à la mise en place d'une barrière génétique. Cette limite à la reproduction s'explique par la distance génétique qui existe

biotechnologies appliquées à la création variétale interviennent de deux manières. La première, améliore le rendement de la reproduction des variétés issues d'une même espèce ou d'espèces différentes, ce qui génère un brassage génomique à l'origine d'une variabilité génique au sein des variétés obtenues[55].

Ces dernières font souvent l'objet d'un certificat d'obtention végétale. La seconde permet l'introduction ou à l'inverse, la délétion ponctuelle d'un caractère donné grâce à la

---

entre les espèces. Pour cette raison, l'embryon issu d'un croisement interspécifique est rarement viable et s'il l'est, il sera stérile. Dans le domaine de la sélection variétale, cette limite freine l'exploitation de la variabilité génétique entre les espèces. Elle est d'autant plus contraignante si l'on considère que l'uniformité génétique des variétés favorise l'adaptation des agents pathogènes, parasites et virus. L'amélioration de la résistance ou de la tolérance de la plante, grâce à l'exploitation de la variabilité génétique entre les espèces, est un enjeu primordial dans le domaine de l'agriculture. Les biotechnologies s'affranchissent de la limite entre les espèces. Les techniques de biologies moléculaires comme la fusion des protoplastes et la transgénèse permettent d'exploiter la variabilité génétique entre espèces.

[55] Les techniques concernées sont : le sauvetage d'embryon interspécifique, la fusion des protoplastes, l'haplodiploïdisation, la culture d'embryon et la sélection par marqueur.

Le sauvetage d'embryon interspécifique : lors de croisements interspécifiques, des barrières naturelles empêchent le développement complet de l'embryon. Pour remédier à cette situation, après la fécondation, un prélèvement précoce des embryons est effectué pour les mettre en culture sur un milieu artificiel nutritif. L'hybride obtenu est souvent croisé avec le parent de l'espèce cultivée (rétrocroisement) et sa descendance est sélectionnée, pour fixer des caractères nouveaux et intéressants, tout en éliminant les caractères indésirables issus de l'espèce sauvage.

La fusion des protoplastes : cette technique consiste en une hybridation de cellules végétales dépourvues de parois. L'ablation de la paroi cellulaire s'effectue grâce à des réactions enzymatiques et conduit à l'obtention des protoplastes. Par la suite, les protoplastes obtenus à partir de plantes appartenant à des espèces différentes sont mis en contact au sein d'un champ électrique ou dans une solution chimique. Ceci permet la fusion cellulaire et l'obtention d'un hybride somatique. Les cellules sont retenues en fonction du degré de fusion. Cette technique permet d'accroître la diversité des pools géniques des espèces cultivées, non seulement en contournant les incompatibilités ou contraintes sexuelles, mais également en combinant les génomes nucléaires, chloroplastiques et mitochondriaux. Elle trouve des applications importantes chez les variétés où la stérilité et la complexité de l'espèce rendent l'exploitation du génome par voie sexuée impossible.

La culture d'embryon : la culture in vitro des embryons permet de réduire la dormance des graines et assure un développement homogène des embryons. Plusieurs cycles d'autofécondation ou de rétrocroisements successifs peuvent être réalisés chaque année. Cette technique permet alors d'accélérer les procédures classiques de sélection par la réduction de la durée entre deux générations. Elle est utilisée dans le cadre de fixation de lignée, la reconversion de lignée ou encore lors de l'introduction de nouveaux caractères.

L'haplodiploïdisation : cette méthode permet d'obtenir une plante haploïde à partir d'organes reproducteurs mâle ou femelle. Le retour vers l'état diploïde fertile s'effectue spontanément ou par l'usage d'agents chimiques. Les plantes obtenues présentent un stock identique de chromosomes (elles sont homozygotes). Ces plantes sont mises en culture sur champ et font alors l'objet d'une sélection agronomique. Cette méthode permet une fixation rapide des caractères souhaités. Elle est largement utilisée chez l'asperge, le blé, le colza, l'orge, l'aubergine et le piment.

Les marqueurs génétiques permettent d'établir l'empreinte génétique d'une variété. Ce sont des locus qui renseignent le sélectionneur sur la cartographie génétique d'une plante. Du fait que leur emplacement dans le génome est connu, ils servent de référence pour identifier l'emplacement d'un gène d'intérêt sur un chromosome. La portée de cette identification est multifonctionnelle à différents niveaux de la sélection variétale : l'identification variétale, le contrôle de la pureté variétale et la protection variétale (grâce à l'identification des plantes qualifiées de contrefaçon). Ils sont également utilisés lors de la sélection assistée par marqueur. Ils permettent alors la mise en évidence et le suivi d'un ou plusieurs gènes impliqués dans l'expression de caractères d'intérêt agronomique ou technologique. Ces marqueurs peuvent être utilisés tout au long d'une expérimentation et sont observables à n'importe quel stade de développement de la plante et sur n'importe quel organe. Deux principaux marqueurs sont fréquemment utilisés : les marqueurs biochimiques et les marqueurs moléculaires d'ADN.

transgénèse[56]. Ces caractères sont codés par des gènes qui peuvent faire l'objet d'une appropriation par la voie du brevet. En effet, le champ des biotechnologies est encadré par deux droits. Deux initiatives juridiques ont conduit à cette coexistence juridique : les révisions de la double protection au regard de la convention UPOV et l'adoption de la directive 98/44/CE.

32. La protection accordée à l'obtenteur a été modifiée à l'occasion de l'acte de 1978. La première version de l'article accordait le choix aux États contractants d'adopter la protection leur paraissant la mieux adaptée. La double protection par deux régimes juridiques différents d'un taxon botanique était interdite. Il était alors question d'instaurer un ordre de protection optionnelle.

L'article 2 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales datant du 2 décembre 1961 laisse une passerelle entre la protection par le droit des obtentions végétales ou par le droit des brevets.

Le texte précise que : « *Chaque État de l'Union peut reconnaître le droit de l'obtenteur prévu par la présente convention par l'octroi d'un titre de protection particulier ou d'un brevet. Toutefois, un État de l'Union, dont la législation nationale admet la protection sous ces deux formes ne doit prévoir que l'une d'elle pour un même genre ou une même espèce botanique* ». Il était primordial de sauvegarder le droit pour chaque État de choisir la solution lui paraissant la plus efficace.

En effet, avant l'année 1961, des brevets visant essentiellement des plantes ornementales avaient été délivrés en France, en Allemagne et en Italie. L'unique restriction à ce cumul des deux formes de protection au sein d'un même ordre juridique était d'interdire la double protection pour un même genre ou une même espèce botanique. La justification de cette interdiction était que dans le cadre d'un cumul, le choix laissé à l'obtenteur serait à l'origine d'un conflit entre les deux législations. L'Italie et la Hongrie ont alors aménagé un système de brevets correspondant aux dispositions de la Convention

[56] Cette technique est à l'origine d'une modification ponctuelle des génomes. Elle repose sur les connaissances acquises en génomique fonctionnelle et le génie génétique. Elle permet de s'affranchir de la barrière des espèces, des genres et des règnes. Ainsi, il est possible d'introduire des caractères qu'il ne serait pas possible d'introduire par la sélection classique ou à l'inverse de réprimer l'expression de certains caractères indésirables au sein des variétés. C'est une sorte de bricolage des génomes en fonction d'un objectif précis. Les méthodes et les moyens -techniques et cognitifs- mis en œuvre sont couramment utilisés. Ce sont donc des procédures normalisées qui aboutissent à des résultats pertinents contrairement aux nouvelles applications du génie-génétique, comme la biologie de synthèse, dont les résultats précoces ne sont pas encore normalisés.

UPOV énoncées par les articles 5 et 6. Les autres pays ont choisi d'adopter une protection sur le modèle UPOV[57].

33. Cette tendance vers le certificat d'obtention végétale a été affirmée par la suite lors de la rédaction de la Convention sur les brevets européens en 1973 qui avait exclu de la brevetabilité les variétés végétales au titre de l'article 53b. Toutefois, l'exclusion s'interprétait au sens restrictif et ne visait que les variétés définies selon l'UPOV.

Cela fut confirmé dans la décision, *Cyba-Geigy* de la chambre des recours techniques de l'Office européen des brevets : « *L'article 53 b n'exclut de la brevetabilité que les plantes sous la forme de variétés fixées d'un point de vue génétique* »[58]. La décision *Lubrizol* va dans le même sens[59].

La chambre a relevé que l'invention vise à produire rapidement et en quantité accrue des plantes et des semences hybrides. Ces produits considérés en tant qu'ensemble d'une population d'une génération, ne sont pas stables et ne peuvent donc pas être considérés comme une « variété ». À partir de cet argument, des brevets relatifs aux plantes ont été délivrés.

34. La révision de l'année 1978 a introduit une dérogation. Le poids de l'histoire relatif à la protection des végétaux aux États-Unis a été un des éléments suscitant l'assouplissement du principe d'uniformité des législations nationales relatives à l'ordre optionnel. La voie inaugurée par l'acte de 1978 est celle d'une protection cumulative, renforcée à la suite des mutations technologiques des années 80. En effet, à cette époque, les États-Unis disposaient de trois systèmes de protection ; le *plant variety protection act* (le PVPA) approprié aux plantes à reproduction sexuée, le *Plant Patent Act* (le PPA) un brevet spécial applicable aux plantes à reproduction asexuée et le brevet classique l'*utility patent*[60].

---

[57] Sur l'argument relatif à la double protection voir les conclusions du groupe des experts juridiques chargé d'étudier les relations entre la Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle et l'avant-projet de la Convention pour la protection des obtentions végétales, document UPOV n°879, p.89 ; MARIN N., « La protection des variétés végétales » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p. (371-392).

[58] OEB, Chambre des recours techniques, T 49/83, 26 juillet 1983, JO n° 3/1984, p. 115.

[59] OEB, Chambre des recours techniques, T 320/87, 3 octobre 1990, JO OEB 1990.

[60] Le droit Américain comprenait également un autre brevet spécial intitulé *Defensive Publication* (DEF) abrogé l'année 1986.

35. Les dispositions relatives aux brevets de plantes diffèrent des dispositions relatives aux brevets classiques. La reconnaissance du travail de l'obtenteur[61] était confrontée à l'exigence de la description nécessaire pour l'obtention d'un brevet classique[62]. Un brevet spécial a donc été établi. Il est délivré exclusivement pour la variété à reproduction asexuée, sans dépôt, et seule la revendication visant la variété peut être écrite. Le titre octroyé aux inventions et découvertes reproduites de manière asexuée, concerne les variétés de plantes nouvelles et distinctes autres que les plantes propagées par tubercule[63]. Le terme « plante » désigne tout organisme végétal vivant exprimant un ensemble de caractères génétiques reproduits de manière asexuée et non produits par manufacture[64]. Sont inclus dans cette définition les variants et les mutants spontanés ou induits, les hybrides et les plantes transformées ainsi que les algues et les champignons non microscopiques. Toutefois, les bactéries et le matériel de multiplication asexué ne sont pas compris[65]. Quant aux PVPA, analogues aux certificats d'obtention végétale, ils ne concernent que les plantes à reproduction sexuée[66].

36. Dans sa conception, le système de protection des obtentions végétales américain diffère de celui de la Convention UPOV. En particulier, la délimitation de l'objet du droit ne se fait pas en fonction des genres ou espèces botaniques comme le prévoit l'article 2.1 de la Convention, mais en fonction du mode de reproduction ou de multiplication. Au surplus, l'exclusion du droit américain des variétés à tubercules, comme les pommes de terre, va à l'encontre de la volonté d'extension de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales à l'ensemble du règne végétal. Enfin, et non des moindres, la délivrance du certificat américain s'établit sur les données fournies par l'obtenteur et non sur les essais officiels comme l'exige la Convention[67].

---

[61] Voir notamment, les rapports du congrès américain à ce sujet : Rep. No. 315, 71st Cong., 2d Sess., 6-8 (1930) ; H.R. Rep. No. 1129, 71st Cong., 2d Sess., 7-9 (1930).

[62] L'exigence d'une description, aussi complète que possible, indiquée à l'article 35 U.S.C. § 162 est mise en œuvre dans l'affaire *Diamond - Chakrabarty*, 447 US 303, 311-312 (1980). Cette exigence était difficilement applicable pour le cas des plantes.

[63] La loi américaine exclut les plantes multipliées par tubercule car il s'agit d'une partie de la plante vendu comme produit alimentaire.

[64] CÉLARIER M-F, MARIE-VIVIEN D., *Les droits de propriété intellectuelle : guide pratique*, Cirad, 2002, p.20.

[65] Affaire *Arzberger*, 112 F. 2d 834, 46 USPQ 32 (ACFPC 1940).

[66] BERGMANS B., *La protection des inventions biotechnologiques, une étude en droit comparé*, Larcier, 1991, p. (105-107).

[67] Document UPOV N°879, « Les vingt-cinq premières années de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales », p 93.

37. Dans le but de niveler les divergences avec les États-Unis il était nécessaire d'intégrer certains critères de la conception américaine. « *Les formes de protection Américaine sont le résultat d'une évolution historique. Il aurait été difficile de modifier ce système qui fonctionnait de manière satisfaisante* »[68]. La solution adoptée a été d'assouplir l'interdiction de la double protection. En vertu du principe du maintien des droits acquis inscrit à l'article 37, la Convention UPOV ne saurait porter atteinte, ni aux législations nationales, ni aux accords formés entre les États.

Dans ce but, l'article 2.1 de la Convention inscrite à la l'article 34.A[69], fut l'objet d'une exception limitée pour permettre aux États-Unis d'Amérique de maintenir leur système de propriété.

La nouvelle disposition adoptée au premier paragraphe dudit article, donna aux États-Unis d'Amérique la possibilité de devenir membre de I'UPOV sans se dessaisir de sa législation nationale. Sur ce point le paragraphe 2 permet à cet État de maintenir aux variétés protégées par brevets, les critères de nouveauté et la durée de la protection prévue par la législation. Le paragraphe 3 permet le retrait de la notification prévue au paragraphe 1)[70]. Ces exceptions avaient été mises en place de manière à ce que d'autre États puissent s'en prévaloir, mais aucun ne le fit en définitive.

38. À partir des années 1980, les mutations scientifiques, techniques et économiques se sont conjuguées pour confirmer la protection d'un organisme vivant végétal par l'intermédiaire du brevet classique, *l'utility Patent*[71]. Le retour vers le brevet

---

[68] Document UPOV N°879, « Les vingt-cinq premières années de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales », p 93.

[69] Article 34 A *Dérogation pour la protection sous deux formes*

l) Nonobstant les dispositions du paragraphe l) de l'article 2, tout État qui, à la date de l'ouverture à la signature du présent Acte, prévoit, pour un même genre ou une même espèce, différentes formes de protection pour les variétés reproduites par voie sexuée et pour celles multipliées par voie végétative, peut continuer à les prévoir si, lors de la signature du présent Acte ou du dépôt de son instrument de ratification du présent Acte, ou d'adhésion à celui-ci, il notifie ce fait au Secrétaire général de l'Union.

2) Si la protection est demandée, dans un État de l'Union auquel le paragraphe précédent s'applique, en vertu de la législation sur les brevets, ledit État peut, nonobstant les dispositions de l'article 6 et de l'article 8, appliquer les critères de nouveauté et la durée de protection de la législation sur les brevets aux variétés protégées selon cette loi.

3) Cet État peut, à tout moment, notifier au Secrétaire général le retrait de sa déclaration faite conformément au paragraphe 1). Un tel retrait prend effet à la date indiquée par cet État dans sa notification de retrait.

[70] Document UPOV N°337, « Actes de la conférence diplomatique de Genève de révision de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales 1978 », p.65.

[71] Décision *Hibberd*, 227 USPQ 443 (Bd. Pat .App .& . Inter 1985) ; l'application relevait d'une modification génétique conduisant à un maïs avec un taux élevé de tryptophane. La décision a conclu que les semences modifiées par l'homme peuvent faire l'objet d'un brevet en vertu de l'article 35 U.S.C. 101 même si de tels produits peuvent être protégés en vertu de la loi sur les brevets des végétaux ou la loi sur protection des

classique utilisant les outils moléculaires, trouve sa validité à travers la dérogation justifiée et prévue à l'article 37 de la Convention UPOV. Toutefois, contrairement au brevet spécial, le brevet classique s'est avéré économiquement plus efficace.

En effet, il n'est pas limité à une seule revendication et peut couvrir plusieurs variétés. En outre, il est valable pour les plantes à reproduction sexuée, d'autant plus que l'étendue du droit couvre les produits dérivés de l'invention. En revanche, différents traits le distinguent de la Convention UPOV, du moment que l'exception du sélectionneur et le privilège des semences de fermes ne sont admis en son sein.

39. L'Acte de 1991 a maintenu l'exception aménagée précédemment en 1978[72]. Ainsi, à l'échelle internationale le monde végétal est protégé par un droit qui assure la protection des variétés végétales et par le droit des brevets, pour autant que les conditions de brevetabilité soient remplies. Si certains États autorisent un cumul de protection sur les plantes, principalement les États-Unis, la plupart des pays fait une application distributive et exclusive de chaque système de protection, l'objet de la protection étant différent[73].

- *L'adoption de la directive 98/44/CE*

40. La brevetabilité du vivant n'a jamais été expressément interdite. Bien avant la conception du certificat, des brevets ont été délivrés pour des plantes.

Toutefois, compte tenu des spécificités biologiques de la variété, le certificat a été l'outil juridique adopté. Ce choix a été prédominant jusqu'à ce que la Cour Suprême des États-Unis admette la brevetabilité d'une bactérie dans sa célèbre décision *Diamond - Chakrabarty*[74]. En affirmant l'adaptabilité du brevet à un organisme vivant génétiquement modifié, cette décision a motivé les innovations biotechnologiques en instaurant un cadre juridique propice accélérant leur dynamique et leur permettant d'accéder au statut de l'invention. Cette démarche n'a pas tardé à être adoptée par le droit européen. Manipulée par l'Homme, la matière biologique peut officiellement faire l'objet d'un brevet. En ce sens, le traité de Budapest du 28 avril 1977 relatif à la reconnaissance internationale du

---

obtentions végétales. En revanche, la protection accordée en vertu d'une des lois, créerait une antériorité qui exclut toute extension de cette protection en vertu de l'autre loi.

[72] Article 35 A de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales en vigueur.

[73] ANH NGO M., REIS P., « La protection des variétés végétales dans le commerce international : le droit, un outil stratégique », *Propriété industrielle*, 2008.

[74] 447 US 303, 311-312 (1980).

dépôt de micro-organismes a résolu les aléas techniques, traçant les modèles descriptifs de la matière biologique pour l'obtention d'un brevet[75]. D'autant plus que l'essor économique auquel était vouée cette catégorie d'innovations a favorisé ce choix juridique[76].

41. Il a donc fallu parachever ce processus en adoptant la directive Européenne 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques[77]. La première proposition de la directive datant du 20 octobre 1988 visait simplement à clarifier et à homogénéiser les conditions d'octroi et d'obtention de brevets biotechnologiques de manière à faciliter la circulation des marchandises.

Cette proposition fut rejetée par le parlement européen. Sous la pression de la Commission européenne, rappelant l'urgence d'actualiser le droit des brevets, tout en soulignant le déficit d'innovation, une nouvelle directive fut proposée le 13 décembre 1995. Après consultation du Groupe Européen d'Éthique deux avis favorables ont été prononcés[78]. Le 6 juillet 1998, la directive fut adoptée.

42. Le premier chapitre relatif aux inventions biotechnologiques énonce les principes de la brevetabilité de la matière vivante. Le deuxième chapitre encadre l'étendue de la protection, précisant que les brevets de produits ou de procédés s'étendent aux

---

[75] Dans ce sens, l'article 13 de la directive précise que lorsqu'une invention porte sur une matière biologique non accessible au public et ne pouvant être décrite dans la demande de brevet pour permettre à une personne du métier de réaliser l'invention ou implique l'utilisation d'une telle matière, la description n'est réputée suffisante pour l'application du droit des brevets que si notamment la matière biologique a été déposée au plus tard le jour du dépôt de la demande de brevet auprès d'une institution de dépôt reconnue. L'article prévoit également que la demande déposée doit contenir des informations pertinentes dont dispose le déposant sur les caractéristiques de la matière biologique sur laquelle porte l'invention qui est utilisée dans le cadre de l'invention. Ainsi, le dépôt de la matière biologique est possible.

[76] Ce sont des considérations économiques qui ont opté pour ce choix juridique. Le 23 janvier 2002, la Commission des Communautés européenne a adopté une communication intitulée « Sciences du vivant et biotechnologie – une stratégie pour l'Europe » dont l'objectif est de faire le point sur la situation économique des biotechnologies (COM/2002/0027 final). Le rapport précise que l'application intégrale de la directive 98/44/CE améliorera la sécurité juridique et fournira aux entreprises innovantes des différents secteurs utilisant la biotechnologie un encouragement à poursuivre leurs investissements dans la recherche ; Voir aussi ; BERTRAND M., *La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales*, Dalloz, 2001 ; GAUMONT-PRAT H., « Les tribulations en France de la directive n° 98/44 du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques », *Dalloz* , 2001 ; GALLOUX J-C, « Premières vues sur la directive 98/44/CE relative à la protection des inventions biotechnologiques », *La Semaine Juridique Edition Générale*, 1998 ; TELLIER-LONIEWSKI L., « La protection juridique des inventions biotechnologiques après l'adoption de la directive européenne », *Gazette du Palais*, 1999.

[77] Pour un aperçu global voir GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015.

[78] L'avis n°3 du 30 septembre 1993 (questions éthiques soulevées par la proposition de la commission pour une directive relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques) et l'avis n°8 du 25 sept 1996 (aspects éthiques de la brevetabilité des inventions sur des éléments d'origine humaines).

produits obtenus même s'ils correspondent à des variétés végétales ou des races animales. Le troisième chapitre encadre le principe des licences obligatoires entre les deux titres de propriété. Le quatrième chapitre envisage le dépôt. Le cinquième chapitre prévoit un renversement de la charge de la preuve en cas d'obtention d'un produit dérivé. Enfin, le chapitre six donne la définition d'un micro-organisme et celle de la matière auto-réplicative[79].

43. La directive fut contestée. Le 19 octobre 1998 le Royaume des Pays-Bas, soutenu par l'Italie et par la Norvège, a déposé une requête en annulation. Le Conseil et le Parlement Européen étaient parties défenderesses. La Commission est intervenue au soutien de la directive.

Le recours s'articule autour des arguments suivants : la violation du principe de subsidiarité, la violation du principe de sécurité juridique, la violation d'obligations internationales, la violation du droit fondamental au respect de la dignité de la personne humaine et la violation des formes substantielles[80]. Le recours, rejeté le 9 octobre de l'année 2001, affirme que la directive n'entend affecter aucune obligation découlant des États membres et des conventions internationales. Cette décision n'eut pas l'adhésion des parlementaires des États membres.

En France, la pétition lancée par le professeur Mattei reçut le soutien de plusieurs scientifiques demandant la renégociation des articles 5[81] et 6[82] relatifs au corps humain.

---

[79] HERMITTE M-A, « La protection de l'innovation en matière de biotechnologies appliqués à l'agriculture » ; CHEVLLIER D., *Rapport sur les applications biotechnologiques à l'agriculture, et à l'industrie agro-alimentaire Tome II*, Assemblé nationale n°1827, sénat n°148, p234. Dans son expertise de la directive l'auteur précise : « *Qualifier rapidement ce texte, (...) serait tenté de dire que le chapitre 1, 4 et 6 cristallisent le travail de l'OEB, à ceci près que les animaux deviennent clairement brevetables, tandis que les chapitre 2,3 et 5, réglant les rapports entre détenteurs de brevets et détenteurs d'obtentions végétales, tentent de faire sauter les verrous liés à la non brevetabilité des variétés végétales et des races animales* ».

[80] Extraits de l'arrêt rendu par la Cour de justice des Communautés européennes le 9 octobre 2001 dans l'affaire C-377/98, *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne*.

[81] Article 5 directive 98/44/CE ; 1. Le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables.
2. Un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, peut constituer une invention brevetable, même si la structure de cet élément est identique à celle d'un élément naturel.
3. L'application industrielle d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet.

[82] Article 6 directive 98/44/CE : 1. Les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à l'ordre public ou aux bonnes mœurs sont exclues de la brevetabilité, l'exploitation ne pouvant être considérée comme telle du seul fait qu'elle est interdite par une disposition légale ou réglementaire.
2. Au titre du paragraphe 1 ne sont notamment pas brevetables :
a) les procédés de clonage des êtres humains ;
b) les procédés de modification de l'identité génétique germinale de l'être humain ;

Cette requête eut aussi un écho dans le rapport rendu par le député socialiste Monsieur Claeys, en décembre 2001, dans le cadre de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

Ne faisant pas l'unanimité et souvent contestée, la directive ne résout pas les risques éthiques, notamment du fait du caractère discutable de la distinction qu'elle établit entre les inventions et les découvertes[83]. En juillet 2003, la Commission a saisi la Cour de justice des Communautés européennes contre l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas et la Suède pour avoir manqué à l'obligation de transposition. Après condamnation, la directive fut transposée.

- *La coexistence des deux droits*

44. Depuis le dévonien, la graine n'a cessé de répandre la vie végétale à travers le globe. À la différence des spores, elle dispose de ses propres réserves qui lui permettent de survivre pendant des années avant de se développer. Cette entité cristallise une étape cruciale dans le schéma évolutif des espèces. Avec l'apparition de l'espèce humaine, elle sera l'objet de vives convoitises.

45. La mise en place d'une législation encadrant la propriété intellectuelle des variétés végétales se diversifie en fonction de la progression des connaissances, des besoins sociaux et de l'évolution des marchés. Les motivations circonstancielles de création de nouvelles connaissances et de nouvelles idées sont différentes de celles qui retracent la progression historique des sciences naturelles. La nécessité d'une matérialisation productive de la connaissance est devenue primordiale. Par ailleurs, le partage équitable de l'innovation nécessite sa protection et sa régularisation par la norme juridique. Il serait absurde de laisser « l'innovation » dans un flou juridique et dans un espace de non-droit régi par les rapports de forces. Le contexte économique a permis l'émergence du certificat d'obtention végétale ; par la suite, avec la diffusion des biotechnologies, le retour vers le brevet conduit à la coexistence des deux droits.

---

c) les utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales ;
d) les procédés de modification de l'identité génétique des animaux de nature à provoquer chez eux des souffrances sans utilité médicale substantielle pour l'homme ou l'animal, ainsi que les animaux issus de tels procédés

[83] Sénat, Rapport fait au nom de la Commission des affaires économiques et du plan (1) sur le projet de loi relatif à la protection des inventions biotechnologiques ; 2004-2005, https://www.senat.fr/rap/l04-030/l04-0300.html.

46. Le brevet est adapté à une stratégie d'innovation orientée vers une multiplicité de pistes de recherche. L'invention est une solution technique à un problème technique et pour chaque problème il existe une multitude de solutions possibles. Sauf cas tout à fait exceptionnel, il existe toujours un moyen différent d'arriver au même résultat avec une technique différente mais substituable sur le plan économique. En revanche, l'amélioration des plantes repose sur la concentration progressive dans un organisme complexe des qualités de ses géniteurs ; au lieu de multiplier des pistes autonomes, elles sont intégrées les unes aux autres. L'application du système brevet à la stratégie d'amélioration des plantes conduit inévitablement à des brevets dépendants les uns des autres[84]. Chaque innovation est tributaire d'un procédé spécifique. L'innovation classique est principalement fondée sur la sélection classique et l'innovation moderne requiert en plus, l'expérimentation au moyen des biotechnologies. Ces différences dans les procédés novatoires requièrent l'examen de l'articulation entre moyens de création et propriété intellectuelle.

47. Le droit des obtentions végétales et le droit des brevets interfèrent sur le marché des semences. Les effets des droits de propriété intellectuelle sont régulateurs, réconciliant les divers intérêts particuliers et conduisant à l'instauration de l'intérêt général dans une dynamique perpétuelle de créativité-inventivité et de mise à profit permettant d'élargir l'offre sur le marché[85]. Le marché est dynamique si la présence juridique de ces opérateurs (les propriétaires) est limitée à la durée légale du titre de propriété dans le temps. La dynamique concurrentielle est enclenchée par les entrées et les sorties de ces acteurs, régulée par leurs droits de propriété. Ceci conduit à rafraîchir la concurrence d'une part, et à transformer un marché figé en un marché ouvert et dynamique par l'introduction permanente d'une pression concurrentielle d'autre part. Dans ce schéma les consommateurs souverains proclamés dans la doctrine fondent la validité sociale de

[84] Dans ce sens, HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990.n° 1827 le 12 décembre 1990.

[85] Réflexion sur l'intérêt général dans le cadre des droits de la propriété intellectuelle, 1999, http://www.conseil-etat.fr/fr/rapports-et-etudes/linteret-general-une-notion-centrale-de-la.html. Ou encore CASSIER V., MOUFANG R., « Le défi éthique des brevets en biotechnologie, intervention ; La protection juridique des logiciels et des créations commerciales » ; REMICHE B., *Brevet, innovation et intérêt général, le brevet : pourquoi et pour faire quoi ?,* Larcier, 2007, p. (235-245), aussi ; Commission européenne, Communication Conseil de l'Europe, « Le bien-être pour tous concepts et outils de la cohésion sociale », *Tendances de la cohésion sociale , n°20, Éditions du Conseil de l'Europe*, 2008, p. (85-87).

l'aménagement juridique. La variabilité de l'innovation est un maillon fondamental pour étendre le marché à l'ensemble des consommateurs. D'autant plus que d'un point de vue écologique cette variabilité est un élément majeur pour la préservation de la biodiversité.

48. Avec la mondialisation, les échanges de la matière végétale ont connu une activité croissante. Et compte-tenu de la nature économique du capitalisme actuel[86], les produits sont caractérisés par un fort contenu informationnel. Une partie des produits du végétal a échappé à l'agriculture traditionnelle pour être classée dans une catégorie spécifique appelée « végétal spécialisé » mobilisant d'importants facteurs de production sur des surfaces réduites, surtout qu'ils tendent à répondre aux contraintes écologiques du développement durable.

49. Le commerce de ces produits dépend de facteurs fondés sur le concept de différenciation des produits. Ces nouvelles stratégies ont abouti à la formulation d'une nouvelle théorie du commerce international. En effet, la théorie traditionnelle du commerce international avance que dans un contexte de libre échange, si chaque pays se spécialise dans la production dans laquelle il est le plus efficace - dont il dispose des moyens les mieux adaptées et donc d'un avantage compétitif -, il pourra accroître sa richesse et par là même devancer ses concurrents. Dans une perspective de remise en cause du paradigme néoclassique, le nouveau concept s'inscrit dans une réflexion autour d'une concurrence qui prend essence au niveau de la prise en compte de la demande du consommateur.

50. La raison de ce changement est liée à l'évolution sociologique des consommateurs. Ces derniers, dont le niveau de vie a changé, exigent des produits qui se différencient par la qualité. Le produit n'est plus appréhendé comme une entité homogène mais comme un ensemble d'attributs correspondant à une décomposition des caractéristiques des biens consommés. Aux yeux des consommateurs ces caractéristiques

[86] La thèse du capitalisme cognitif présuppose les principes suivants : le premier est celui d'une prégnance croissante du travail « immatériel », c'est-à-dire des formes ou des situations de travail dans lesquelles la contribution créative, intellectuelle, scientifique est essentielle. Le second aspect résiderait dans le fait que l'information et la connaissance tendent à occuper une place centrale dans la production. Le capitalisme cognitif correspond à une société de la connaissance régie par une organisation de type capitaliste dans laquelle le progrès scientifique occupe une position stratégique ; FORAY D., « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales,* 2002 ; DIEUAIDE P., PAULRÉ B., VERCELLONE C., « Le capitalisme cognitif », *Journées d'étude MATISSE*, *Université de Paris 1*, 2003.

diminuent la substituabilité entre les produits. En réduisant l'élasticité de substitution entre les produits et leurs dérivés, les producteurs vont accroître leur pouvoir de marché par rapport à la concurrence. Dans ce cadre, un élargissement de la gamme de biens permet de diminuer la pression concurrentielle et autorise une augmentation du prix de vente de l'entreprise sans perte de parts de marché. En revanche, le pouvoir sur le marché doit être limité afin de permettre aux agriculteurs d'accéder à l'innovation dans des conditions raisonnables sans pour autant être pris par des stratégies de ventes liées ou de semences stériles.

51. Dans ce cadre, le commerce international plaide l'avantage de la concentration des entreprises. Pour s'adapter à ce nouveau courant des marchés internationaux, les entreprises s'organisent en réseau ce qui permet aux entrepreneurs d'être influents sur ce marché et de supporter les frais de production.

52. Finalement, chacun de ces deux droits justifie un besoin économique conforme à un tissu industriel ayant ses propres spécificités et un schéma d'activités novatoires. Par ailleurs, la nature de l'innovation interpelle sur les interactions entre variabilité de l'offre et biodiversité d'une part, et sur les interférences entre organisation des acteurs et structure du marché, d'autre part.

- *La question des stratégies d'appropriation*

53. La coexistence des deux droits au niveau du secteur de la création variétale soulève la question des stratégies d'appropriation du végétal et de l'impact qu'elles génèrent sur le marché des semences.

54. En effet, le certificat d'obtention est le produit d'un acheminent progressif. Le détachement de la nature et l'industrialisation du secteur ont modulé le contexte de la création variétale. Ces transformations environnementales ont conduit les obtenteurs à formuler un besoin juridique. L'aménagement d'une réglementation mosaïque qui joint à la fois le droit des marques et celui des obligations en lien avec le commerce des semences a été le point de départ pour la création d'un nouveau droit de propriété intellectuelle. L'expertise technique des acteurs a enrichi l'élaboration de la règle. Par conséquent, le corpus juridique composé par le droit des obtentions végétales et la réglementation du

commerce des semences s'aligne spécifiquement sur l'activité économique de la création variétale. A contrario, la reconnaissance formelle de la brevetabilité du vivant a fait suite à des décisions sporadiques sans cohérence générale. L'utilité économique de l'industrie en général en a été le principal motif. Dans ce contexte, l'objet de cette thèse s'articule autour de deux axes : le premier relatif à la propriété intellectuelle et à son adaptabilité au secteur de la création variétale ; le second aborde les interférences entre les droits de la propriété intellectuelle et le marché des semences.

55. Dans le cadre de la création variétale l'élaboration du droit des obtentions végétales répond à un processus progressif qui s'appuie notamment sur l'expertise technique, règlementaire et technologique. La reconnaissance formelle du droit des brevets dans le domaine de la création variétale est conséquente à l'introduction des biotechnologies. L'étude comparative entre le droit des obtentions végétales et le droit des brevets permet de discerner lequel des deux droits accorde la propriété la mieux adaptée aux besoins des acteurs concernés (première partie).

56. La variété transformée en semence est destinée au marché. Les droits de la propriété intellectuelle inaugurent en ce sens un processus complexe qui s'achève par l'agriculture. Plusieurs acteurs sont concernés à savoir : les sectionneurs, les agriculteurs et les consommateurs. Plusieurs droits sont impliqués : le droit de la concurrence, le droit de l'environnement et la réglementation du commerce des semences. Les interactions entre ces éléments ne sont pas sans conséquences sur le marché des semences (deuxième partie)

Première partie : Le végétal saisi par les droits de la propriété intellectuelle…

La multitude d'organismes naturels que l'on convoite par appétit ou nécéssité d'appropriation, de privatisation, de travestissement, artificialisation, marchandisation alimentent les polémiques idéologiques entre les naturalistes et les artificialistes et interpellent les juristes et la norme objective de droit.

Première partie : Le végétal saisi par les droits de la propriété intellectuelle

❖

57. Le végétal, pionnier du monde vivant, est la forme organique primitive et la condition nécessaire à l'émergence de l'Homme. Dans cette perspective, l'anthropologie considère les végétaux comestibles comme l'un des facteurs dominant la domestication des espèces. La révolution agricole semble avoir adapté l'Homme au cycle de vie du végétal[87]. Le végétal est ainsi élevé, sinon anobli, et orné des qualificatifs de l'être sujet, mais dans une autre approche, le végétal est instrumentalisé au statut de l'objet[88].

Dans le domaine de la création variétale, le végétal est domestiqué, croisé et manipulé au moyen des biotechnologies pour engendrer la variété végétale. La variété est ensuite destinée au commerce sur le marché des semences. Au regard du droit de la propriété intellectuelle le végétal peut se rapporter à une création intellectuelle. Il est assimilé à une catégorie des biens qui se diversifie en fonction de la nature de l'objet de la Convention.

Il peut correspondre à une variété végétale au sens du droit des obtentions végétales ou à une invention comme l'entend le droit des brevets (Titre 1).

La transformation du végétal naturel en création intellectuelle répond à des exigences juridiques. Les conditions de fond des droits de la propriété intellectuelle, même différentes, présentent des similarités (Titre 2).

[87] HARARI Y-N, *Sapiens, Une brève histoire de l'humanité*, Albin Michel, 2015.
[88] TORDJMAN H., « La construction d'une marchandise, le cas des semences », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2008.

Titre 1 : Les caractéristiques biologiques du végétal au regard des catégories des droits de la propriété intellectuelle

58. Dans le cadre de la création variétale, l'élaboration du droit des obtentions végétales répond à un processus progressif qui s'appuie notamment sur l'expertise technique et règlementaire des acteurs du milieu. La reconnaissance formelle du droit des brevets dans le domaine de la création variétale est conséquente à l'introduction des biotechnologies. La coexistence des deux droits est en lien avec la modulation du contexte par les biotechnologies.

59. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales définit son objet comme le produit d'une sélection créatrice. Le végétal est également l'objet des Conventions internationales en matière de brevets ; en ce sens il est l'invention conséquente d'une modulation technique du vivant. L'intervention de l'Homme peut constituer le critère fondamental de ces deux catégories juridiques. Toutefois, chaque droit propose une construction bien spécifique qui répond à une démarche particulière (chapitre 1).

60. L'accès à la ressource phylogénétique est une condition indispensable à la création variétale. L'accès est donc modulé en fonction de deux pôles : l'étendue du droit et ses limitations. La coexistence des deux droits génère des interférences. Ces interférences peuvent compliquer l'accès à la ressource phylogénétique (chapitre 2).

Chapitre 1 : Le végétal entre variété et invention

61. Le végétal peut correspondre à l'objet du droit de la propriété intellectuelle. Il est alors assimilé à une catégorie des biens intellectuels qui se diversifie en fonction de la nature de l'objet de la Convention. Le droit des obtentions végétales use de notions scientifiques en lien avec la nature de la matière, au voisinage de notions économiques et modelé suivant l'intérêt des obtenteurs. Saisir un concept qui délimite un groupe d'individus partageant une identité génomique est l'objectif de cette construction qu'est la variété (section 1). Le droit des brevets prime l'intervention technique de l'Homme, décrivant de manière tangible un effet reproductible en affirmant ainsi l'ingéniosité de l'inventeur (section 2).

Section 1. Le végétal appréhendé comme variété

62. La variété est le résultat d'une sélection créatrice qui se diversifie en fonction des modes de reproduction. La construction de cette notion dépend des mécanismes de reproduction décrits à l'aide de concepts scientifiques. Pour définir « la variété végétale » la logique juridique ne se restreint pas à la construction scientifique. Bien que l'élaboration du concept de « la variété végétale » se réfère à des données scientifiques, mais le dépassant dans sa formalisation. D'autres éléments, en lien avec l'intérêt économique des obtenteurs sont pris en considération au cours de cette formalisation. Cela permet de distinguer l'aspect pragmatique du concept juridique qui serait synonyme de continuité économique de la science (§1). La définition du champ d'application de l'objet de la Convention répond à une démarche similaire. Elle conduit à un concept adapté de manière spécifique aux diverses facettes de l'activité créatrice des obtenteurs (§2).

§1. Le concept juridique de la variété

63. La variété végétale est un concept technique[89] figurant un ensemble qui partage des caractères spécifiques et héréditaires. Le concept est technique car il sert d'unité de mesure permettant d'identifier un groupe de végétaux partageant des caractères communs.

[89] Document UPOV, DC/91/106, « Proposition du groupe de travail pour la définition de la variété lors de la réforme en date de l'année 1991 ».

La mesure se réfère à des notions scientifiques de classification et de sélection. Néanmoins, elle ne se limite point à ce cadre. Elle associe des références économiques. C'est pourquoi, la mesure validée par ce concept juridique est propre au droit des obtentions végétales (A). Transféré du champ scientifique vers le champ économique, le concept juridique désigne ainsi un objet saisissant une réalité économique au moyen de notions scientifiques (B).

A. La variété une unité de mesure technique

64. La progression législative est enrichissante à l'égard de cet enseignement. Elle permet de discerner les éléments ayant permis la formalisation de ce concept. En effet, la variété fut, le long du siècle dernier, l'objet de révisions nécessitées par ses enjeux juridiques. Avant l'année 1991, la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales ne disposait pas d'un concept précis de la variété. Elle définissait la variété au diapason des modes d'obtention. L'évolution des techniques de reproduction a rendu cette classification obsolète. Elle a été abrogée en 1978 et redéfinie au sens large (1). C'est la version en date de l'année 1991 qui fixe le critère démarquant le champ du droit des obtentions végétales du droit des brevets tout en assurant sa définition technique (2).

1. La définition des modes d'obtention

65. Le type de variété cultivée est corrélé aux modes de reproduction mis en œuvre. Ce constat scientifique est repris par la Convention en date de l'année 1961 (a). La version proposée l'année 1978 s'affranchit des types de cultivars. Dès lors, le concept de variété ne se réfère plus aux moyens utilisés pour la sélection variétale et les formes de cultivars dérivés. Cette suppression constitue le fondement de la définition juridique de la variété indépendante des moyens d'obtention. La nouvelle définition est intemporelle car elle se détache des moyens techniques sujets à un renouveau permanent (b).

a. La version de 1961

66. L'article 2 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales signée à Paris le 2 décembre 1961, a défini le terme de variété comme tout « *cultivar, clone, lignée, souche ou hybride susceptible d'être cultivé* ». Ces différentes

formes visent quantitativement les différents types de variétés ou plantes cultivées, obtenues en fonction des modes de reproduction ou de multiplication. En ce sens, la définition de la variété est corrélée aux créations résultant de processus dirigés qui agissent sur le patrimoine héréditaire de la plante.

67. Un cultivar est une collection de plantes cultivées, choisies pour une qualité particulière - ou un ensemble de qualités - clairement identifiable, uniforme et stable dans ses caractéristiques, les conservant lorsqu'elle est répandue de manière appropriée[90]. Un clone peut recevoir un nom de cultivar. Il correspond à un ensemble génétiquement homogène d'individus hétérozygotes issus d'un individu unique, plante ou partie de plante, obtenus par des procédés de multiplication asexuée[91]. Une lignée est l'ensemble des descendants de plantes autofécondées[92]. Un cultivar est identifiable en une ou plusieurs lignées semblables d'individus, alors que l'usage de la souche est variable, surtout quand il s'agit d'une amélioration des variétés clones ou lignées existantes. Un hybride est obtenu grâce au contrôle de l'hybridation à grande échelle[93]. Ces variétés sont homogènes et expriment des caractères dominants avec des performances maximales.

68. Selon le mode de reproduction ou de multiplication de chaque espèce végétale et de la sélection appliquée, différents types de variétés sont obtenus. Le mode de reproduction conditionne la structure génétique des populations, influence directement le choix des méthodes de sélection employées et détermine le type de variétés cultivées[94]. La traduction juridique de la variété corrobore la logique scientifique et l'intègre dans la classe des objets protégés par le certificat d'obtention végétale.

---

[90] Huitième édition du Code international de nomenclature des plantes cultivées (CINCP).

[91] Ces variétés sont homogènes et stables, facilement reproductibles et présentent des performances maximales.

[92] Une lignée pure dérive de la semence d'une plante unique autofécondée et homozygote. Les descendants sont génétiquement identiques entre eux ainsi qu'à la plante mère. Une lignée endogame se compose de plantes qui se reproduisent naturellement par fécondation croisée et que l'on force à s'autoféconder via une pollinisation croisée artificielle.

[93] À partir d'une collection de plantes, qui constitue le réservoir génétique, des croisements par autofécondation sont effectués, ce qui permet l'obtention des premières lignées. Ces dernières sont testées et les meilleurs plants sont sélectionnés. Elles sont ensuite autofécondées et testées de nouveau. Finalement, les plantes obtenues constituent les variétés hybrides autogames (la fécondation de la plante est réalisée par son propre pollen). Les fleurs sont hermaphrodites (organes mâles et femelles dans la même fleur). La maturité des gamètes est simultanée (exemple : le blé) ou allogame. La fécondation de la plante est réalisée par le pollen d'une autre fleur (fécondation croisée). Exemple : Luzerne.

[94] DORÉ C., VAROQUAUX F., Histoire et amélioration de cinquante plantes cultivées, Inra, 2006, p32.

69. La variété est le résultat d'une sélection créatrice, naturelle ou artificielle, qui s'étend aux différents cas énumérés. L'attribution du droit ne distingue pas de catégories de végétaux en fonction de leur appartenance au règne supérieur ou au règne inférieur. Et elle ne se limite pas non plus à une finalité agricole ou horticole. La protection est liée à toute utilité pratique d'une procédure d'obtention[95] se limitant aux espèces qui peuvent être techniquement sélectionnées[96]. La distinction est faite pour l'exercice du droit, notamment à travers la durée de la protection qui peut varier selon les espèces végétales. De ce fait, le résultat de tout travail de sélection créatrice peut se couvrir d'un droit à la protection si l'obtention constitue une nouveauté variétale.

70. La Convention internationale adoptée en 1961 établit un système protégeant les résultats de l'ensemble de l'amélioration comprenant même les sélections réalisées entre des variations naturelles. Les découvertes sont ainsi devenues susceptibles de protection en tant que sélections réalisées entre des sources naturelles de variation[97].

b. La révision de 1978

71. La révision en date de l'année 1978 définit la variété comme « *tout ensemble de végétaux susceptibles d'être cultivés* ». La formulation s'aligne sur l'article 2 du Code international de nomenclature des plantes cultivées. En revanche, les différents types de cultivars cités dans la version précédente ont été supprimés. La définition est devenue plus ouverte pour intégrer à la fois les variétés connues et les plantes qui pourront l'être à l'avenir grâce aux progrès dans ce domaine.

72. La version citée met en relief les interactions entre science, technique et droit. L'énonciation juridique semble toute proche de la définition botanique proposée par le

[95] « *En droit de la propriété industrielle, le critère de l'utilité bien qu'il soit subjectif, local (et donc différent selon les pays) et temporaire, il est considéré comme nécessaire. Une invention doit donner un résultat pour pouvoir être protégée. L'utilité pratique, subordonnée à l'obtention végétale, peut être conçue comme servant l'intérêt général. Toutefois, l'intérêt général est différent qu'il soit considéré au niveau national ou international. L'année 1957, il a été admis que le critère d'utilité ne doit pas être une cause de refus de protection et l'année 1960, il a été rejeté au motif qu'il était étranger à l'objectif de la convention* » ; Actes des Conférences internationales pour la protection des obtentions végétales 1957-1961 et 1972, UPOV/PUB/316.

[96] En principe, la Convention s'étend à toutes les espèces végétales. Toutefois, l'application de l'examen pratique ne peut se faire que pour un certain nombre d'espèces ; voir la Conférence diplomatique en date du 7 novembre au 10 novembre 1972, UPOV/DC/72, n°38, p316.

[97] Document UPOV, Revision of document c (extr.)/19/2, « The notion of breeder and common knowledge, 2002 ».

Code de nomenclature[98]. La suppression des différentes formes de cultivars constitue le fondement de la définition juridique de la variété, indépendante des moyens d'obtention. Toutefois, le transfert du scientifique vers le juridique n'est pas un déplacement linéaire et mécaniste.

Le droit se réserve la possibilité de s'approprier, d'adapter, de relativiser, la notion ou le modèle sciemment ; c'est le droit qui décide dans ce contexte de la validité d'une théorie scientifique et de son aspect novateur. L'activité scientifique, quoique perméable au contexte historique et à ses différents affluents économiques, idéologiques et juridiques, demeure relativement autonome dans son processus rénovateur et auto-fécondateur.

Dans cette analyse, il s'agit d'appréhender l'innovation scientifique dans ses expressions pragmatiques, technologiques et marchandes. De ce fait, il faut rappeler l'aspect paradoxal de cette affiliation du juridique au scientifique. Le juridique ne peut se fier dogmatiquement aux notions et aux modèles scientifiques constamment révisés. Pour autant, le juridique ne peut être que perméable à l'évolution de l'activité scientifique et des connaissances en général. En conséquence, la notion de variété demeure un concept solide qui s'affranchit des contraintes validant ou infirmant le postulat scientifique, et plus particulièrement des moyens et des contingences de production sujets à un renouveau permanent.

73. La variété est de nature technique, évoluant en fonction des connaissances et des technologies employées dans le domaine de la création variétale. En ce sens, elle est la schématisation d'un concept juridique intemporel. L'approche a été retenue suite à l'arrêt rendu le 18 octobre 2011 par la Cour de justice de l'Union européenne. L'arrêt donne pour la première fois une interprétation de la notion d'« embryon humain »[99]. La définition juridique propose un réaménagement de la notion biologique d'« embryon humain ». La construction juridique garantit une notion communautaire autonome[100] qui peut être perçue comme une notion référence valable en toute circonstance.

Au sens juridique, l'« embryon humain » recouvre tout ovule humain dès le stade de la fécondation, tout ovule humain non fécondé dans lequel le noyau d'une cellule humaine mature a été implanté et tout ovule humain non fécondé qui par voie de

[98] Huitième édition du Code international de nomenclature des plantes cultivées (CINCP).
[99] CJUE, 18 octobre 2011, affaire. C-34/10, *Oliver Brüstle c - Greenpeace e V* : Propr. industr. 2012, comm. 2, M.-C. Chemtob Concé.
[100] DE MALHERBE B., GALLOUX J-C, « L'arrêt Brüstle : de la régulation du marché à l'expression des valeurs », *Propriété industrielle*, 2012.

parthénogenèse a été induit à se diviser et à se développer[101]. Toutefois, prises individuellement, les cellules souches embryonnaires pluripotentes relèvent de l'appréciation du juge national. Un embryon humain désigne le processus cellulaire engendré par la rencontre et le brassage génétique entre deux gamètes. Plusieurs divisions cellulaires conduisent à la formation d'un amas de cellules pluripotentes. Ces cellules sont qualifiées de pluripotentes car elles peuvent se différencier en plusieurs tissus. Ces cellules prélevées et mises en culture dans un environnement différent demeurent des composants de l'embryon. A contrario, les cellules obtenues par parthénogénèse sont différentes sur le plan de la variabilité génétique d'un embryon issu de la rencontre de deux gamètes. La notion juridique est plus extensive vue qu'elle comprend l'ovule humain non fécondé dans lequel le noyau d'une cellule humaine mature a été implanté et l'ovule humain non fécondé qui par voie de parthénogenèse, a été induit à se diviser et à se développer[102]. L'approche n'est pas uniquement fondée sur les sciences naturelles. La définition doit être interprétée au regard des enjeux éthiques en rapport avec la protection du corps humain.

Le renvoi aux législations nationales pour l'appréciation des cellules issues des blastocystes s'explique par l'enjeu biomédical d'une part, et le questionnement éthique associé et propre à chaque État d'autre part. La décision fournit une définition communautaire autonome tout en laissant une marge d'appréciation aux États.

2. La définition technique

74. La révision en date de l'année 1991 définit la variété comme : « …*Un ensemble végétal d'un seul taxon botanique du rang le plus bas connu, qu'il réponde ou non pleinement aux conditions d'octroi d'une protection des obtentions végétales, peut :*

---

[101] Point 38 de l'arrêt.

[102] Toutefois, l'arrêt de la Cour de justice rendu le 18 décembre 2014 (arrêt de la CJUE, 18 décembre 2014, affaire C-364/13, *International Stem Cell Corporation - Comptroller General of Patents,*) indique qu' « *un ovule humain non fécondé qui, par voie de parthénogenèse, a été induit à se diviser et à se développer ne constitue pas un «embryon humain», au sens de cette disposition, si, à la lumière des connaissances actuelles de la science, il ne dispose pas, en tant que tel, de la capacité intrinsèque à se développer en un être humain, ce qu'il appartient à la juridiction nationale de vérifier* ». Cette nouvelle définition évolue en fonction des éléments scientifiques relatifs à la parthénogenèse. Il a été démontré que, dans l'état actuel des connaissances scientifiques, les parthénotes humains ne sauraient développer un tissu extra-embryonnaire approprié (certains gènes participant au développement de ces tissus étant uniquement exprimés à partir de l'ADN paternel) et du même coup, mourraient au bout de quelques jours. Du fait de ce qui a été désigné comme le phénomène de « l'empreinte génomique ». Les parthénotes n'ont donc pas la capacité à se développer jusqu'à terme. Voir BLARY-CLÉMENT E., BROSSET E., « Droit des biotechnologies », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2015.

- *être défini par l'expression des caractères résultant d'un certain génotype ou d'une certaine combinaison de génotypes ;*
- *être distingué de tout autre ensemble végétal par l'expression d'au moins un desdits caractères ;*
- *et être considéré comme une entité eu égard à son aptitude à être reproduit sans changement* »[103].

Cette définition a été reprise par l'article 2 de la directive 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques et par la règle 26(4) CBE afin d'exclure les variétés du droit des brevets conformément à l'article 53(b) CBE. Elle fait clairement la part entre le champ de la protection par brevet et le champ de la protection par le certificat d'obtention végétale regroupant les différents modes d'obtention des variétés végétales[104]. La variété est en ce sens l'ensemble végétal restreint à un groupe de plantes distinctes, stables et présentant des caractéristiques analogues ou identiques. L'article discerne deux notions clefs dans la compréhension et l'interprétation du concept juridique qui sont le groupe (a) et les caractères (b).

a. Le groupe

75. La notion de taxon botanique se réfère au système de classification appliqué au règne végétal désignant la variété en tant que groupe supposé représenter « *un ensemble végétal d'un seul taxon botanique du rang le plus bas connu* »[105]. Le groupe est classé au niveau hiérarchique le plus bas incluant une population de plantes issues d'une subdivision de l'espèce partageant une unité non fragmentable. Ce qui confirme qu'une variété est un ensemble et non pas une plante individualisée. Dans le registre scientifique, la subdivision la plus basse est celle de l'individu alors que le concept juridique associant la notion de variété à la notion du rang le plus bas connu, construit une catégorie juridiquement irréductible[106]. En ce sens, la variété peut être considérée comme une unité de mesure qui élimine les taxons d'un rang supérieur ou inférieur à ce groupe.

Cette unité de mesure englobe les populations de plantes issues des croisements interspécifiques conduisant à des variétés.

[103] L'article L. 623-1 du droit français définit la variété végétale tout en s'alignant à la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales et à l'article 5 du règlement CE.
[104] OEB, Grande chambre des recours, G 2/13, 25 mars 2015 ; OEB, Grande chambre des recours, G2/12, 25 mars 2015.
[105] Premier article Convention internationale pour la protection des obtentions végétales de l'année 1991.
[106] BOUCHE N., « Obtentions végétales », *Répertoire de droit commercial*, 2015, n°43.

76. « *Qu'il réponde ou non pleinement aux conditions pour l'octroi d'un droit d'obtenteur* », cette règle élargit la notion de variété, couvrant un ensemble écarté de la protection du droit des obtentions végétales. Ce qui conduit à discerner la notion d'obtention, objet de la propriété privative, de la notion de variété, objet de la Convention. La distinction est importante surtout pour l'interprétation de l'exclusion relative à l'article 53 b) en droit des brevets. En effet, une variété qui ne répond pas aux critères de protection du certificat demeure exclue du droit des brevets[107].

b. Les caractères

77. L'ensemble végétal partage les mêmes caractéristiques présentées lors de l'examen constituant les propriétés revendiquées. Elles peuvent résulter de *l'expression d'un certain génotype ou d'une combinaison de génotypes*. Le législateur fait abstraction du procédé d'obtention de ces caractères peu importe que la variété soit obtenue par un patrimoine génétique unique ou par une combinaison de plusieurs patrimoines génétiques comme c'est le cas des hybrides. Ces caractères peuvent être observables ; ils sont alors morphologiques et désignent l'aspect général extérieur de la plante - la taille, la forme, la couleur - ou bien alors ils peuvent être relatifs à des traits physiologiques. Ce qui permet de déduire qu'un caractère d'indentification est le critère de classification et de distinction d'une variété permettant d'exprimer la spécificité phénotypique de la variété.

78. Il est important de souligner que la continuité d'une variété est fonction de la constance de ses caractères : « *être considéré comme une entité eu égard à son aptitude à être reproduit sans changement* ». Effectivement, l'aptitude de la variété à se reproduire et à reproduire les caractères qui définissent son identité, fixe sa nature. En ce sens, le support des caractères se rapporte « *au matériel de reproduction ou de multiplication* » de la variété comme l'indique l'article 14 a) ainsi qu'aux *« végétaux entiers ou parties de végétaux »* cité au paragraphe b du même article à condition que les ramifications de la plante soient génératrices.

Le concept de variété est intrinsèquement lié à la régénération de la population de plantes à chaque cycle de culture. La régénération relève de la transmission et de

[107] BOUCHE N., « Obtentions végétales », *Répertoire de droit commercial*, 2015, n°27.

l'expression de l'information génétique. C'est pourquoi, le patrimoine génétique du groupe de plantes est le substrat même du concept juridique.

79. La variété est un concept technique dans la mesure où elle permet de délimiter un groupe particulier de plantes définies à travers des caractères constituant « *une empreinte, une qualité ou un défaut qui permet la description d'une variation de la variété* »[108]. Les caractères et la constance de leur expression dans le temps sont les paramètres de définition du groupe. L'aspect matériel du concept se réfère à l'identité génétique du groupe. Ce patrimoine génétique sélectionné marque à la fois la différence entre une obtention et une variété et lie l'objet du droit des obtentions végétales aux exigences d'homogénéité et de stabilité que la Convention énumère comme conditions de protection[109].

B. Le référent extra-juridique

80. La définition juridique qui se réfère à des notions scientifiques (1) y inclut des éléments de nature pragmatique économique.

L'alignement de cette notion sur les vecteurs d'activités économiques dévoile la finalité pragmatique d'une telle définition. Le pragmatisme de la variété s'appréhende suivant le schéma d'une continuité économique (2).

1. Les sciences naturelles

81. De par sa dimension théorique, le discours scientifique fait abstraction de l'intentionnalité pragmatique, du moins dans son étape constitutive. Le référent scientifique s'articule autour des notions d'espèces et de ses subdivisions (a). Ces sous-groupes, comme la variété, impliquent souvent une action de sélection (b).

[108] SIMON M., « La spécificité de la variété comme objet technique et les problèmes objectifs de la distinction » ; HERMITTE M-A (dir.), *La protection de la création végétale : le critère de nouveauté*, Paris, Librairies Techniques, 1985, p. (11-30) ; BONNEUIL C. et al., « Innover autrement ? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale », *Dossier de l'environnement de l'INRA*, 2006, p. (29-51).

[109] BERGMANS B., *La protection des inventions biotechnologiques, une étude en droit comparé*, Larcier, 1991.

a. L'espèce et la variété

82. Si l'on retient avec précaution la définition du biologiste Ernst Mayer, *« Les espèces sont des groupes de populations naturelles à l'intérieur desquelles les individus sont réellement ou potentiellement capables de se croiser ; toute espèce est isolée du point de vue de la reproduction des autres espèces. »*[110] *;* une espèce peut être définie comme étant un ensemble d'individus ayant une descendance fertile.

Les individus d'une espèce ne sont pas identiques ; au contraire, l'identité génomique engendre le différent. Ces variations sont souvent liées à la présence d'allèles différents et par conséquent elles sont à l'origine d'une hétérogénéité phénotypique. Lorsque plusieurs individus partagent des variations similaires, ils sont regroupés sous le terme de population au sein de laquelle on trouve une homogénéité phénotypique plus grande. Une sous-espèce est une population d'individus qui peut être considérée comme la subdivision principale de l'espèce. Dans le domaine des plantes, on distingue les sous-espèces sauvages et les sous-espèces cultivées. Pour les espèces cultivées, il est courant de trouver des subdivisons facultatives de l'espèce telle que la variété. La variété est souvent basée sur un seul caractère tel que la couleur de la corolle ou la forme des feuilles.

83. La notion de variété désigne une hétérogénéité ou une variabilité d'un ensemble et non des sous-ensembles différenciés[111]. Les individus qui constituent une variété ont gardé les traits qui les rattachent à l'espèce tout en développant des caractères divergents différentiels. Ces traits résultent d'une adaptation à l'égard de l'environnement biotique et/ou abiotique. En classant les variétés de choux potagers, Lamarck décrit ces divergences *« d'altérations qui sont des perfections aux yeux du cultivateur et des monstruosités à ceux du naturaliste, se sont perpétuées par la génération…qu'on serait quelque fois tenté de regarder comme six espèces distinctes »* [112].

De cette description, on retiendra l'idée de capture artificielle de caractères utiles figeant l'évolution biologique sous des formes particulières, de sorte que la fixation de ces variations conduit souvent à des mécanismes de sélection.

---

[110] TILLIER S., « MAYR ERNST (1904-2005) », *Encyclopaedia Universalis.*
[111] GUILLAUME J., *Ils ont domestiqué plantes et animaux : Prélude à la civilisation*, QUAE, 2010.
[112] CHEVALIER A., « Les idées de Lamarck sur les plantes cultivées et les sources de ses informations sur leurs origines et leurs variations », *Revue internationale de botanique appliquée et d'agriculture tropicale*, 1946.

b. Les méthodes de sélection

84. Il convient de distinguer ce qui relève du champ des activités humaines de ce qui relève de la nature. Le polymorphisme génétique peut résulter d'une sélection naturelle (i) ou d'une sélection artificielle appelée également domestication des espèces (ii).

i. La sélection naturelle

85. La sélection naturelle est une variation non-aléatoire de la fréquence des allèles. Dans un milieu donné une certaine variabilité génétique donne un avantage aux individus qui les portent. Ces individus auront plus de chance de vivre et de se reproduire. Ainsi, au fur et à mesure des générations, la fréquence des allèles avantageux augmente dans une population proportionnellement à l'adaptation génétique des populations à leur milieu de vie. La variabilité génétique à l'origine du pouvoir compétitif des individus, peut résulter de mutations spontanées comme c'est le cas pour le caractère couleur des pétales du rosier. De même, les interactions entre les espèces produisent les effets susceptibles de mettre en œuvre un processus de sélection.

Les interactions symbiotiques entre les fourmis [113] et les champignons sont à l'origine d'une activité culturale. Les fourmis interviennent par des mécanismes similaires dans les activités culturales ; elles fabriquent le terreau nécessaire, l'ensemencent, apportent des engrais, désherbent, appliquant des produits phytosanitaires et récoltant. Ces processus naturels vieux de 50 millions d'années ont contribué à la sélection de 553 variétés de champignons.

86. À la différence de l'espèce humaine, l'obtention variétale chez les fourmis n'a pas de finalité réfléchie. Elle opère suivant un besoin naturel qui s'appréhende suivant un besoin de survie et conduit au final à une adaptation mutuelle. Les découvertes en droit des obtentions végétales, exception faite du droit Français, peuvent faire l'objet d'un titre de propriété. En ce sens, la variété résultant d'une sélection naturelle correspondrait à l'objet de la Convention. Le droit Français se démarque en insistant davantage sur l'effet de l'Homme appuyant ainsi l'idée qu'une variété est une création intellectuelle.

[113] hymenoptera, formicidae, myrmicinae, acromyrmex et atta.

ii. La sélection artificielle

87. Dans la nature, l'évolution résulte de pressions de sélection s'exerçant sur des populations polymorphes. De même, la création variétale dénote l'existence d'une diversité parmi les plantes cultivées et l'application de pressions sélectives par l'Homme. Lorsque la pression sélective répond à un objectif d'amélioration variétale, elle désigne « une sélection créatrice ». Sinon, elle désigne une « sélection conservative » et conduit au maintien de certains caractères.

Un sélectionneur qui souhaite créer une nouvelle variété, « *doit se fixer un idéotype, une image idéale de la plante qu'il souhaite créer* »[114]. Pour cela, il dispose de diverses techniques. La sélection massale est la pratique la plus ancienne. Elle consiste à retenir les meilleurs individus de la récolte sans intervenir sur leur mode de reproduction. La sélection récurrente, basée sur des cycles successifs, a pour but d'améliorer la valeur moyenne de la population en sélectionnant des individus qui seront inter-croisés.

La sélection généalogique quant à elle, conçoit les croisements sur la base génotypique des populations. Les individus sont repérés d'après les caractéristiques de leur descendance.

Toutes ces méthodes reposent sur l'observation du phénotype et aboutissent à créer une nouvelle population à partir d'une population donnée. Ces variétés peuvent remplir les conditions de fond de la Convention.

88. Un sélectionneur qui souhaite commercialiser une variété créée doit mettre en place un schéma de production à grande échelle. L'opération vise notamment à garantir la persistance des caractères qui définissent sa création. La variété sera multipliée et triée[115] de sorte à limiter, orienter et maîtriser l'évolution des caractères. En ce sens, la sélection conservatrice permet de valoriser l'effort de sélection créatrice[116]. Suivant l'orientation de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, les variétés obtenues correspondent aux traits du concept juridique de la variété. Toutefois, elles ne peuvent prétendre à l'obtention d'un titre, vu qu'elles sont similaires aux variétés dont elles dérivent.

---

[114] BOUHARMONT J., *Création variétale et amélioration des plantes*, Université catholique de Louvain, Belgique, p.314. Disponible sur ce lien ; http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=286
[115] Souvent par l'intermédiaire des agriculteurs-multiplicateurs.
[116] GALLAIS A., Méthodes de création de variétés en amélioration des plantes, QUAE, 2011, p. (30-33).

2. Les sciences économiques

89. Dans le cadre des activités humaines, la sélection variétale opérant par des procédures réfléchies et élaborées, transgresse les frontières des mécanismes naturels de la reproduction et s'affranchit de la limite génétique entre les espèces. En effet, les technologies employées [117] permettent de remédier aux incidents négatifs générés par l'homogénéité génétique des variétés et présentent un gain de temps considérable. Et bien que les méthodes de sélection soient fondées sur des mécanismes naturels, la création variétale use d'une ingéniosité technique dont le but est de dépasser les contraintes naturelles de la biologie et de l'environnement. Elle résout en outre les contraintes de temps et de coût. L'innovation variétale est en ce sens le résultat de l'action de l'Homme, confirmée, validée juridiquement et destinée à faire l'objet d'une activité commerciale.

90. Le pragmatisme d'une innovation est synonyme de continuité économique de la science. La variété est la résultante d'une activité culturale qui correspond à la domestication d'une variabilité génétique. Cette domestication s'effectue sur plusieurs générations. Dans les conditions naturelles, d'une génération à une autre, les mutations produisent des variations génétiques. C'est ainsi que l'évolution opère. La domestication désigne le maintien d'un pool génétique visé, ce qui exige la maîtrise d'une évolution aléatoire des génomes grâce aux contrôles de la reproduction et à saisir une identité génétique, tout en lui attribuant une finalité économique[118].

§2. Le champ d'application du concept de variété

91. Une liste annexée à la Convention comprend les végétaux susceptibles d'accès au droit de propriété intellectuelle. L'usage de cette liste doit être élargi à l'ensemble du règne végétal. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales en date des années 1961 et 1978 dans le but d'élargir et d'enrichir la liste annexée, propose deux principes inédits en droit de la propriété intellectuelle : le traitement national des étrangers et son corollaire le principe de réciprocité. L'idée sous-jacente est de garantir la primauté du droit international des obtentions végétales sur le droit national relatif à la

[117] Notamment, l'introduction de nouveaux caractères, le contrôle du développement des embryons et le croisement entre espèces différentes.
[118] Document UPOV, Conférence diplomatique en date du 4 mars au 19 mars 1991, partie compte rendu analytique révision, paragraphe n°274.

commercialisation des semences. Lorsqu'une variété n'est pas cataloguée, le principe du traitement des étrangers préserve à un étranger son droit de propriété intellectuelle même si la législation nationale n'autorise pas la commercialisation des semences dérivées de la variété. Le principe de réciprocité engendre un traitement réciproque pour cette variété dans les autres États. Néanmoins, cette mise en œuvre était peu adéquate et la liste fut abrogée surtout qu'elle n'était pas adaptée aux conditions climatiques de tous les États membres (A). La définition du règne végétal actuellement adoptée en droit des obtentions végétales est autonome par rapport à la notion scientifique du règne végétal. Elle comprend à la fois des espèces végétales et des espèces non végétales, comme les huîtres, qui sont admises au Japon. Toutefois, la plasticité du champ d'application du règne végétal est opposable à une définition précise qui la démarque du droit des brevets (B).

A. Le traitement juridique du règne végétal

92. Le champ d'application du concept juridique de la variété répond à une demande spécifique de protection, selon laquelle la protection doit être élargie à l'ensemble du règne végétal. L'application dresse une liste de genres et d'espèces annexée à la convention. La mise en pratique de cette liste est régie par le principe du traitement national des étrangers et de son corollaire de réciprocité des droits. L'usage de ces principes vise l'hypothèse dans laquelle les semences d'une variété ne seraient pas reconnues par un catalogue national. Au regard du principe du traitement national des étrangers, le droit international des obtentions végétales l'emporte sur la règlementation des semences. La reconnaissance du droit des obtentions végétales ne serait pas affectée par les limitations de la réglementation sur le commerce des semences. Le principe de réciprocité garantit cette démarche au sein des différents États membres (1). Ériger cette liste ne s'est pas fait sans tenir compte de certaines conditions naturelles et climatiques spécifiques à un nombre limité d'États. Sa suppression a permis d'élargir le nombre d'espèces protégées (2).

1. L'usage d'une liste annexée à la Convention

93. Le premier paragraphe de l'article 4 de la Convention en date des années 1961 et 1978 affirme que le concept de variété végétale peut être appliqué à tous les genres et toutes les espèces botaniques, peu importe le caractère horticole ou agricole de la variété

concernée : « *La présente Convention est applicable à tous les genres et espèces botaniques* ». Néanmoins, pour des raisons techniques relatives aux moyens de contrôle, elle admet que les États membres ne sont pas en mesure d'attribuer des titres de propriété pour tous les genres et espèces. Pour cette raison, les États s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires pour appliquer progressivement les dispositions de la Convention au plus grand nombre de genres et espèces botaniques[119]. Le troisième paragraphe de l'article 4 [120] rend son application aux États membres obligatoire, au moins pour cinq des genres figurant dans la liste annexée à la Convention[121].

94. Dans ce cadre, le principe d'assimilation des étrangers aux nationaux[122] indiqué par l'article 3[123] prévoit que les étrangers de tous les pays adhérant à la Convention jouiront des mêmes droits que les nationaux selon la loi nationale de l'État où ils demanderont la protection[124]. Le principe assure l'égalité de traitement du droit des obtenteurs quelle que soit l'origine des variétés tout en faisant la part entre le droit international de l'obtenteur et la réglementation du commerce des semences qui relèvent de la législation nationale. Les États contractants s'engagent à identifier les obtenteurs

---

[119] Paragraphe 2 article 4 de la Convention : « *Les États de l'Union s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires pour appliquer progressivement les dispositions de la présente Convention au plus grand nombre de genres et espèces botaniques* ».

[120] Convention UPOV (1961-1972) : « *Au moment de l'entrée en vigueur de la Convention sur son territoire, chaque État de l'Union applique les dispositions de la Convention à au moins cinq des genres figurant sur la liste annexée à la Convention* ».

[121] Liste prévue à l'article 4, paragraphe (3), espèces à protéger dans chacun des genres, Convention UPOV (1961-1972) : blé, orge, avoine ou riz, maïs, pomme de terre, pois, haricot, luzerne, trèfle -violet, ray-grass, laitue, pommier, rose ou œillet.

[122] À ce propos le professeur Bergé indique : « *L'usage du principe général peut être une source de confusion entre la condition des étrangers et le conflit des droits : ce principe peut laisser entendre que l'étranger doit se voir appliquer la même loi que celle applicable au national quand il exerce ses droits sur le territoire national. (...) La confusion entre condition des étrangers et conflits des lois peut être combattue d'un point de vue théorique. Il importe, en effet, de retenir que l'expression « traitement national » , même si elle est trompeuse ne vise que la libre jouissance par les étrangers des droits protégés par une convention internationale, autre chose étant de savoir selon quelle loi nationale il peut exercer ses droits en différents points du globe (distinction entre l'accès au droit et son exercice)…En pratique, en droit de la propriété intellectuelle, l'exercice du droit sera très souvent régit par la loi locale.* » ; BERGÉ J-S, *La protection internationale et européenne du droit de la propriété intellectuelle*, Larcier, 2015, n°86.

[123] L'article 3 relatif au traitement national des étrangers de la Convention UPOV (1961-1972-1978) ;
(1) Les personnes physiques et morales ayant leur domicile ou siège dans un des États de l'Union jouissent, dans les autres États de l'Union, en ce qui concerne la reconnaissance et la protection du droit de l'obtenteur, du traitement que les lois respectives de ces États accordent ou accorderont par la suite à leurs nationaux, le tout sans préjudice des droits spécialement prévus par la présente Convention et sous réserve de l'accomplissement des conditions et formalités imposées aux nationaux.
(2) Les nationaux des États de l'Union n'ayant ni domicile ni siège dans un de ces États, jouissent également des mêmes droits, sous réserve de satisfaire aux obligations qui peuvent leur être imposées en vue de permettre l'examen des variétés nouvelles qu'ils auraient obtenues ainsi que le contrôle de leur commercialisation.

[124] Document UPOV, « Conférence diplomatique, 1957-1961 et 1972 », p.43.

étrangers aux obtenteurs nationaux sans préférences, ni discriminations. Ainsi, les États dont la législation sur le commerce des semences subordonne l'autorisation de commercialisation à la reconnaissance de la valeur locale de la variété et à son inscription sur des listes obligatoires, ne peuvent porter préjudice aux droits prévus par la Convention.

Selon les travaux de la conférence diplomatique, de telles discriminations pourraient avoir pour effet de diminuer l'effet pratique de la Convention[125]. Le principe réaffirme la distinction entre le droit international de l'obtenteur et la réglementation du commerce des semences qui relève de la législation nationale, tout en établissant une hiérarchie des lois en faveur du droit international. Il assure l'accès au droit international à tout obtenteur quelle que soit sa nationalité et quelle que soit la valeur de la variété. Cependant, il a été estimé que la mise en œuvre du principe ne pouvait être que progressive et ne s'appliquerait que provisoirement[126].

95. Le troisième paragraphe[127] de l'article 3 permet aux États membres, dans certaines conditions, de convertir le principe du traitement national énoncé aux deux premiers paragraphes à la règle de la réciprocité. Cette disposition autorise les États membres à ne pas se conformer aux dispositions des deux premiers paragraphes. Pour les genres et espèces ne figurant pas sur la liste annexée à la Convention, leur protection n'est accordée qu'aux nationaux des États de l'Union protégeant ce genre ou cette espèce, ainsi qu'aux personnes physiques ou morales ayant leur siège et domicile dans un de ces États ; néanmoins, cette protection peut s'étendre aux autres États de l'Union. Dans ce cadre, et lorsque plusieurs pays protégeront des espèces non inscrites au protocole annexé, les nationaux de chacun de ces pays devront jouir de la réciprocité des mêmes droits nationaux.

---

[125] Document UPOV, « Conférence diplomatique, 1957-1961 et 1972 », p.37.
[126] Document UPOV, « Conférence diplomatique, 1957-1961 et 1972 », p.71.
[127] Ce paragraphe correspond à la première partie du paragraphe (4) de l'article 4 du texte 1961-1972 « *Nonobstant les dispositions des paragraphes 1) et 2), tout État de l'Union appliquant la Convention à un genre ou une espèce déterminé a la faculté de limiter le bénéfice de la protection aux nationaux des États de l'Union qui appliquent la Convention à ce genre ou cette espèce et aux personnes physiques et morales ayant leur domicile ou siège dans un de ces État* ». Le nouveau paragraphe diffère cependant de la première partie du paragraphe (4) de l'article 4 du texte actuel dans la mesure où i1 se réfère à *tout* genre ou espèce et non aux seuls genres et espèces qui ne figurent pas dans la liste actuellement jointe en annexe à la Convention. Cette différence résulte de la suppression proposée de cette liste (voir les explications sur l'article 4(4)) ; Actes des Conférences Internationales pour la Protection des Obtentions Végétales en date de l'année 1978, p 17.

96. Ainsi, en ce qui concerne les ressortissants d'États membres de l'Union, le traitement national s'applique unilatéralement sauf si la règle de la réciprocité est applicable. En ce qui concerne les ressortissants des États non membres de l'Union, il n'existe aucune disposition dans la Convention interdisant à un État membre de les protéger ou même, de protéger dans ce domaine les ressortissants de tout État.

L'usage de ces deux principes dans le cadre précis de la création variétale contribue à élargir et diversifier le choix des plantes qui peuvent concourir à un titre de propriété inteltuelle.

2. La suppression de la liste unique

97. La liste en date de l'année 1961 a été établie conformément à la situation climatique des pays situés dans les zones tempérées ; mais elle était inappropriée aux pays se situant dans des zones climatiques différentes. Supprimée lors de la révision en date de l'année 1978, chaque État membre avait le choix des genres et espèces à admettre pour remplir l'obligation de la Convention. Cette modification augmente le nombre d'espèces à protéger ; elle répond ainsi au principe selon lequel la protection doit être élargie à l'ensemble du règne végétal. L'article 3 de la Convention en date de l'année 1991[128] propose une extension progressive du champ d'application de la Convention aux États non liés par l'acte 1961/1972 ou l'acte 1978. Au moment de l'entrée en vigueur de la Convention, chaque État s'engage à appliquer les dispositions de la Convention à au moins quinze genres ou espèces et par la suite, les États s'engagent à prendre toutes les mesures nécessaires pour appliquer la Convention à tous les genres et espèces.

Par conséquent, les États ont établi des listes de végétaux susceptibles d'être protégés, qui sont régulièrement remises à jour en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques et des moyens de contrôle.

98. L'exemple du droit français illustre cette tendance à élargir le champ

[128] 1) [*États déjà membres de l'Union*] Chaque Partie contractante qui est liée par l'Acte de 1961/1972 ou par l'Acte de 1978 applique les dispositions de la présente Convention, i) à la date à laquelle elle devient liée par la présente Convention, à tous les genres et espèces végétaux auxquels elle applique, à cette date, les dispositions de l'Acte de 1961/1972 ou de l'Acte de 1978 et, ii) au plus tard à l'expiration d'un délai de cinq ans à compter de cette date, à tous les genres et espèces végétaux.
2) [*Nouveaux membres de l'Union*] Chaque Partie contractante qui n'est pas liée par l'Acte de 1961/1972 ou par l'Acte de 1978 applique les dispositions de la présente Convention,
i) à la date à laquelle elle devient liée par la présente Convention, à au moins 15 genres ou espèces végétaux et, ii) au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de cette date, à tous les genres et espèces végétaux.

d'application du certificat d'obtention végétale. Initialement, le décret n°95-1407 du 28 décembre 1995[129] a intégré une liste des espèces visées aux articles R. 623-55 à R. 623-57 du Code de la propriété intellectuelle. Par la suite, le pouvoir réglementaire a renoncé à donner une liste énumérative des espèces protégeables.

Le nouvel article R. 623-55 du Code de la propriété intellectuelle explique que le certificat d'obtention végétale peut être délivré pour « *toute variété appartenant à une espèce du règne végétal* ». Ainsi, conformément au paragraphe 1 de l'article 5 « *Les variétés de tous les genres et de toutes les espèces botaniques, y compris notamment leurs hybrides, peuvent faire l'objet d'une protection communautaire des obtentions végétales* ». Toute variété végétale peut être l'objet d'un certificat d'obtention végétale. Toutefois, lorsque la législation de l'État ou de l'organisation intergouvernementale concernée ne prévoit pas la protection de la totalité des genres et espèces végétales, les genres et espèces protégeables peuvent échapper à cette mesure en incluant leur identifiant botanique dans la liste des genres et espèces végétaux[130].

B. La délimitation du règne végétal

99. La logique scientifique éclaire à certains égards la logique juridique pour tracer les frontières du champ du règne végétal, frontières qui permettent le passage de l'appropriation de la nature de « facto » à son usage de « droit ».

À la différence de la loi scientifique, l'énoncé juridique n'indique pas de conséquences fondées sur « *une pure opération logique* [131]». L'interprétation juridique du règne végétal, sa traduction du référent scientifique, n'est pas linéaire ou d'une pure littéralité ; l'interprétation juridique est plurifactorielle ; elle n'est pas soumise comme c'est le cas pour le registre scientifique à une validité purement logique.

Ce qui est valide et possible dans le registre scientifique ne l'est pas nécessairement au niveau juridique (1). Pour le droit, il s'agit d'une interprétation contextualisée d'un énoncé scientifique (2).

[129] JO 4 janv. 1996.
[130] Document UPOV, UPOV/EXN/GEN/1, Note explicative sur les genres et espèces devant être protégés selon l'acte de 1991 de la convention UPOV.
[131] JESTAZ PH., *Le droit*, 9e Edition, Dalloz, 2016, p.107.

1. La classification biologique

100. La classification du vivant permet d'ordonner les êtres vivants dans des ensembles afin de rendre intelligible leurs filiations et leurs divisions. Selon Dupuis[132] (1988), « *la taxinomie scientifique se caractérise par une aspiration à l'arrangement unique, outil de référence universel, c'est-à-dire exhaustif et objectif, de l'ensemble des organismes vivants* »[133]. Divers arrangements ont été avancés traduisant la recherche de consensus dans l'organisation biologique du vivant (a). Le végétal au sein de cette organisation est caractérisé par sa composition cellulaire (b).

a. La nomenclature scientifique

101. Proposée par le naturaliste Carl Von Linné[134], elle est une classification fixiste où le vivant était organisé selon un ordre divin autour de sept niveaux hiérarchiques à savoir : règne, embranchement, classe, ordre, famille, genre et espèce. Ces classifications se basaient sur le choix de caractères morphologiques dits « pertinents » qui permettaient de subdiviser le vivant à partir d'une dichotomie basée sur la présence ou l'absence d'un caractère et donc de définir une hiérarchie stricte de rangs taxinomiques du règne à l'espèce. Dans ce cadre, le terme règne provient du latin *regnum* (le royaume) et fait référence à l'échelon le plus large d'un groupe du vivant[135].

102. Un autre système de classification consiste, avec Ernst Haeckel, à considérer l'enseignement évolutionniste au cours de ses travaux sur l'embryologie. Trois groupes sont proposés ; les unicellulaires permanents ou protistes (procaryotes et eucaryotes) et deux grands types d'organisations pluricellulaires, les végétaux et les animaux[136]. Le zoologiste allemand bouleverse la hiérarchie à référence divine ainsi que les lois de descendance grâce à une conception dynamique du vivant instaurée par la notion d'écologie qui désigne dans ce cadre les relations entre les individus et leurs milieux.

---

[132] DUPUIS C., « La taxonomie face aux catégories », *cahier des naturalistes*, 1988.
[133] SIMON T., « Terminologie et nomenclatures scientifiques : l'exemple de la taxonomie zoologique », *Langages*, 2005, p. (104-117).
[134] VON LINNÉ C., *Systema naturae per regna tria naturae : secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, sinonimis, locis Tomus I (Regnum animale),* Edition Leyde, 1735.
[135] Cette classification est reprise au sein de la convention UPOV, les champignons en ce sens, sont considérés par tradition comme des végétaux.
[136] HAECKEL E., « The Gastraea theory, the phylogenetic classification of the animal kingdom and the homology of the germ-lamellae », *Journal of Cell Science,* 1874.

b. Le végétal au sein de l'organisation dynamique

103. Suivant l'approche évolutionniste, la classification phylogénétique est destinée à apporter des informations sur le degré de parenté entre les êtres vivants et donc sur l'évolution des espèces. Elle rend compte d'une unité caractérisée par la mise en évidence de grands traits communs et de diversités, le tout reflétant une organisation dynamique, celle de la biodiversité. L'article 2 de la Convention sur la diversité biologique (CDB) définit de façon formelle la biodiversité comme étant la « *variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre les espèces ainsi que celle des écosystèmes* ». La définition propose trois niveaux de la diversité biologique : la diversité au sein de l'espèce, la diversité entre les espèces et la diversité entre les écosystèmes. La diversité au sein de l'espèce fait référence à la diversité génétique liée à l'existence des allèles[137]. La diversité entre les espèces fait référence à la biodiversité spécifique[138]. La diversité des écosystèmes renvoie à la diversité des milieux de vie incluant les espèces qui les habitent et les relations qu'elles ont entre elles[139].

104. En instaurant une vision d'unicité, l'approche évolutionniste rend compte de la difficulté à classer les individus au sein de groupes divisés, indépendants et figés. Il s'agirait plutôt d'interpréter la diversité dans son ensemble à partir du principe de filiation des espèces. Au sein de cette organisation, l'identité végétale se réfère à toute organisation cellulaire possédant des chloroplastes. L'évènement évolutif à l'origine de la lignée verte est un phénomène qualifié d'endosymbiose[140] d'une cyanobactérie[141] remontant à un ancêtre commun menant à des organismes autotrophes[142]. Au sein de ce groupe

[137] Au sein d'une espèce les individus ne sont pas identiques ; ils présentent des caractères différents ; chaque individu demeure une copie unique de l'unicité du vivant.
[138] Ces différences conduisent à une barrière à la reproduction de sorte qu'un brassage post fécondation est impossible. Parfois, le brassage se produit. Néanmoins, la descendance est stérile.
[139] Chaque écosystème correspond à une série de relations complexes entre les éléments biotiques (vivants) et éléments abiotiques (non vivants).
[140] Dès le début du 20ème siècle les chercheurs ont pensé que les plastes et les mitochondries pouvaient provenir des bactéries. Celles-ci auraient été ingérées par des cellules primitives et vivraient à l'intérieur d'elles en symbiose. La théorie d'endosymbiotique de l'origine des plastes et des mitochondries est devenue plausible lorsque l'on a découvert (1950-1960) que ces organites contenaient de l'ADN et des ribosomes.
[141] Est une bactérie photosynthétique.
[142] Les organismes autotrophes sont capables d'utiliser des éléments inorganiques pour synthétiser leurs propres éléments organiques.

monophylétique sont regroupés les glaucophytes [143], les chlorobiontes [144] et les rhodobiontes[145].

2. La classification juridique

105. L'énoncé juridique du règne végétal est différent de l'énoncé scientifique. Chaque État contractant l'aménage suivant sa coutume culturale. La spécificité de la démarche juridique est qu'elle ne se réduit pas à une pure construction logique synonyme de syllogisme mathématique (a). Nonobstant, cette démarche peut conduire à une situation d'imprécision, une confusion entre le droit des brevets et le droit des obtentions végétales (b).

a. L'énoncé juridique du règne végétal

106. Reprise au sein de la Convention, la notion juridique de règne végétal n'est pas similaire à sa définition scientifique. Les notions scientifiques se construisent dans un champ purement épistémologique, de type théorique, dit théorétique, excluant tous les critères pragmatiques et éthiques et ne retenant que les paramètres du vrai et du faux ou du valide et de l'invalide. Selon les coutumes culturales, chaque État propose un aménagement particulier du champ juridique qui, tout en s'éclairant des avancées de la science, ne forge ses notions que dans l'intentionnalité décisionnelle de rendre justice. Certes, le juridique autant que le scientifique, est à la recherche de la vérité, mais la vérité demandée en droit est la voie de la justice, finalité incongrue à la science.

Ce qui diffère davantage les référentiels juridiques du scientifique, c'est que les notions scientifiques sont décontextualisées et universelles, les lois génomiques en biologie jouissent d'une large validité dans le temps et l'espace [146], alors que les référentiels juridiques sont fortement contextualisés culturellement. Cette remarque doit être relativisée, car nombre de notions juridiques sont universelles.

[143] Correspondent à des petits flagellés avec des chloroplastes à double membranes.
[144] Correspondent aux algues vertes aux plantes terrestres.
[145] Correspondent aux algues rouges.
[146] L'unicité du code génétique.

107. Selon les coutumes culturales, chaque État propose un aménagement particulier de ce champ[147]. Les algues, comprises au sein de ce règne, sont rejetées par les lois du Canada[148], du Kenya[149] et de la Nouvelle-Zélande[150]. Elles sont incluses par les lois australiennes et japonaises[151]. Les champignons, bien qu'ils ne soient pas insérés au sein du règne végétal, sont admis par les lois australiennes, japonaises et la nouvelle Zélande et rejetés par les lois au Canada et aux États-Unis[152]. Les huîtres font aussi l'exception au règne végétal : elles sont protégeables au Japon[153].

Il en résulte que le champ juridique du règne végétal, tout en se référant à la science, utilise ces notions en fonction de l'intérêt agronomique des États d'une part, et des possibilités techniques d'autre part.

b. La confusion entre les champs d'application

108. La totale autonomie du droit serait une affirmation hasardeuse. Un bref rappel de ses sources balaye une telle hypothèse. Le droit est constamment interpellé par l'émergence de nouvelles connaissances et par les processus d'autorégulation des champs sociaux [154]. Les frontières poreuses du discours juridique renforcent le principe d'interdisciplinarité qui traduit le déplacement et l'emprunt de modèles. D'autant plus que le droit n'a pas d'objet propre mais se constitue autour de thèmes majeurs tels que le contrat et la justice.

En tous les cas, le droit ne trouve pas en lui-même tous les éléments nécessaires aux arguments et aux décisions juridiques ; recourir à des connaissances scientifiques qui

---

[147] BOUCHE N., La protection communautaire des obtentions végétales, *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200),* 2014, n°36 ; Document UPOV, C/49/6, « Listes des taxons protégés par les États membres de l'Union du 23 octobre 2015 ».

[148] Suivant le règlement sur la protection des obtentions végétales Canadien, la protection s'applique à toutes les espèces du règne végétal, à l'exception des algues, des bactéries et des champignons.

[149] Le 21 décembre 2011, le bureau de l'Union a reçu une notification selon laquelle la législation sur les droits d'obtenteur au Kenya s'applique à tous les genres et espèces végétaux, excepté les bactéries et les algues ; the Seeds and Plant Varieties Act - CAP 326.

[150] Selon The Plant Variety Rights Act 1987 tel que modifié par The Plant Variety Rights Amendment Act 1994, le terme « plante » inclut un champignon, mais n'inclut pas une algue ou une bactérie.

[151] La loi japonaise sur les semences et plantes (no 83 du 29 mai 1998) s'applique à toutes les plantes agricoles, forestières et aquatiques de spermatophytes (plantes à graines), ptéridophytes (fougères), bryophytes (mousses) et algues multicellulaires ainsi qu'au champignon.

[152] En vertu de la loi sur la protection des obtentions végétales, les États-Unis d'Amérique protègent toutes les variétés de plantes reproduites par voie sexuée et de plantes multipliées par tubercules, à l'exclusion des champignons et des bactéries (article 42.a).

[153] *Pleurotusabalonus*, *Pleurotuscornucopiae*, *Pleurotuscystidiosus*, *Pleurotuseryngii*, *Pleurotusostreatus*, *Pleurotuspulmonarius*.

[154] OST F., *Sources et système de droit, Quelles perspectives pour la recherche juridique ?* , Presses universitaires de France, 2007.

permettent *de saisir, de produire, de communiquer et de manier* les objets ou les notions que le droit doit régir [155] est un acte plausible.

109. En revanche, *le raisonnement juridique ne se réduit pas à une simple déduction formelle et logique mais à une constante confrontation entre la valeur d'une solution et sa cohérence au sein d'un système*[156]. Dans ce cadre, les imputations socio-économiques conduisent le droit des obtentions végétales à réinterpréter la règle scientifique et à l'adapter aux enjeux, intérêts et contraintes des acteurs concernés[157]. L'utilisation de cette technique dans les Conventions internationales trouve sa justification dans l'hétérogénéité des systèmes des États membres et l'objectif d'instaurer des règles communes de signification pour les pays concernés.

Dans cette perspective, le professeur Mackaay souligne que « *le juriste n'emploie pas la définition et la classification de la même façon que le scientifique. La classification du juriste est souvent mouvante. Les termes restent les mêmes, alors que leur sens est progressivement ajusté aux changements dans la vie sociale »*[158]. Les notions dites « floues », dont les frontières sont mouvantes, constituent une fluidité sémantique nécessaire au champ juridique et à ce qu'il qualifie de « l'économie des actes juridiques ».

110. Le fondement, la règle, relèvent d'une conception positiviste du droit, plus particulièrement du courant Marxiste, si l'on considère que l'évolution des moyens de production influe sur les transformations du droit[159]. Dans ce sens, la notion de règne végétal n'est pas le propre du discours scientifique. Bien au contraire, elle s'inscrit dans un carrefour interdisciplinaire, juridique, culturel et économique.

Dans ce carrefour interdisciplinaire, les déplacements et les emprunts notionnels ne sont pas linéaires, et nombreuses sont les notions empruntées et réaménagées par la dynamique des intentions pragmatiques. C'est une construction spécifique du droit des obtentions végétales qui rend compte de la convergence des intérêts divers des États contractants en proposant une solution flexible dont la cohérence renvoie à l'imputation économique des droits de la propriété intellectuelle.

---

[155] BERGEL J-L, *Théorie générale du droit*, 5e Edition, Dalloz, 2012, p 169.
[156] BERGEL J-L, *Théorie générale du droit*, 5e Edition, Dalloz, 2012, p.23.
[157] JESTAZ PH., *Le droit*, 9e Edition, Dalloz, 2016, p. (112-113).
[158] MACKAAY E, « « Les notions floues en droit ou l'économie de l'imprécision », *Langages*, 1979.
[159] BERGÉ J-S, COURBE P., *Introduction générale au droit*, 15 e Edition, Dalloz, 2017, p.16.

111. La plasticité du champ d'application relatif au règne végétal est opposable à la définition technique de la variété qui se veut précise et distinctive par rapport au droit des brevets. En effet, les intérêts des pays contractants refondent le règne végétal en y intégrant des espèces animales ; il devient difficile de saisir les interactions avec le droit des brevets. Le cas particulier des cellules végétales ou encore des bactéries, initialement écartées du champ du certificat illustre cette flexibilité. Dans cette perspective, le champ du certificat chevaucherait avec celui du brevet et provoquerait une confusion juridique. En effet, si la variété végétale objet du certificat est exclue en tant que telle du droit des brevets, c'est en sa qualité de plante appartenant au règne végétal. Toutefois, cela ne signifie pas pour autant que toute protection par brevet est exclue en matière de végétale. Les plantes, les cellules végétales et les micro-organismes peuvent être l'objet d'inventions.

112. Tout compte fait, chaque droit construit un objet spécifique réservant un exercice propre ; le chevauchement entre les champs de validité des concepts à travers lesquels l'objet de la Convention se schématise et clarifie l'usage juridique, fragilise l'ossature du système étudié.

Section 2. Le végétal appréhendé comme invention

113. L'article 53 de la Convention sur les brevets européens énonce les exceptions à la brevetabilité. Les brevets européens ne sont pas délivrés pour :

a) les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à l'ordre public ou aux bonnes mœurs, une telle contradiction ne pouvant être déduite du seul fait que l'exploitation est interdite, dans tous les États contractants ou dans plusieurs d'entre eux, par une disposition légale ou réglementaire ;

b) les variétés végétales ou les races animales ainsi que les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux, cette disposition ne s'appliquant pas aux procédés microbiologiques et aux produits obtenus par ces procédés;

c) les méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain ou animal et les méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal, cette disposition ne s'appliquant pas aux produits, notamment aux substances ou compositions, pour la mise en œuvre d'une de ces méthodes.

Le paragraphe b) du présent article marque une ligne de démarcation entre le droit des brevets et le droit des obtentions végétales : un ensemble végétal n'est pas exclu de la

brevetabilité en vertu de l'article 53 b s'il ne répond pas à la définition d'une « variété végétale » comme cela est énoncé par le droit des obtentions végétales.

Le cas échéant, tout végétal n'étant pas considéré comme une variété végétale, échappe à l'exclusion à la brevetabilité. L'invention peut ainsi correspondre à diverses innovations appartenant au règne végétal. La complexité de la notion d'invention (§1) altère cette distinction (§2).

§1. L'invention une complexe notion

114. Contrairement à la Convention internationale des obtentions végétales, la Convention sur les brevets européens ne propose pas une définition précise de l'invention. L'article 52 (2) comporte une liste non exhaustive de ce qui ne peut être considéré comme une invention : les choses abstraites - découvertes et théories scientifiques - et les choses non techniques - créations esthétiques ou présentations d'information -. A contrario, une invention doit présenter à la fois un caractère concret et technique et peut porter sur n'importe quel domaine technique. Le paragraphe 1 de l'article 52 précise en ces termes : « *Les brevets européens sont délivrés pour toute invention dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle* ».

Notion indispensable et complexe, l'invention inclut la particularité de constituer à la fois l'objet du droit (A) et une condition de la brevetabilité, qu'est la technicité (B).

A. L'invention, objet du brevet

115. L'invention, objet du droit des brevets, est fort complexe. Le professeur Moles l'expose comme *l'acte de produire par ses propres moyens un élément, un objet ou un processus original ; plus généralement, de produire ou de créer en utilisant son imagination*[160].

La syntaxe[161] de l'invention est sujette aux confusions[162]. Si, dans le langage commun, elle désigne une différence entre une création naturelle et une création

[160] MOLES A., « INVENTION », *Encyclopaedia Universalis*.
[161] La syntaxe désigne dans ce contexte la contradiction des postulats telle que définie par Karl Popper dans La logique de la découverte scientifique ; POPPER K., *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 1995.
[162] DHENNE M., *Technique et droit des brevets*, LexisNexis, 2016.

intellectuelle, une proposition juridique est sujette aux nuances de la doctrine[163]. Une constante est toutefois retenue : celle d'une création technique applicable à tout type d'industrie (1). La variabilité des formes associées à l'invention est garantie par le principe juridique de la non-discrimination. Le support matériel de l'invention se diversifie en fonction des technologies disponibles. L'invention relève à la fois de l'inerte et du vivant (2).

1. La recherche d'une définition de l'invention

116. L'invention est une création intellectuelle dotée de caractéristiques techniques. L'idée est formulée à travers trois propositions (a). Comparée à la découverte, l'invention constitue une transformation de cette dernière qui permet de mettre en évidence une certaine application pratique (b).

a. La création technique

117. Une première proposition définit l'invention à travers la loi datant de l'année 1968. L'article 7 précise : « *Est considérée comme industrielle toute invention concourant dans son objet, son application et son résultat, tant par la main de l'homme que par la machine, à la production de biens ou de résultats techniques* ». Cette disposition lie l'essence d'une invention à son caractère industriel. La production d'un effet technique issu de la nature et quel que soit le moyen utilisé, décline l'identité industrielle de l'invention[164]. La réforme du 13 juillet 1978[165] a substitué à cette formule l'expression qu'une invention est « *susceptible d'application industrielle* ».

À ce propos, l'auteur[166] explique que le caractère industriel qui faisait référence à la fois à l'objet et à l'application se trouve dans la condition explicite, celle de l'application industrielle, et dans sa définition propre à l'objet de l'invention. Une première proposition inclusive fixe le champ, consiste à dire que la notion juridique de l'invention n'existe que sur un plan industriel.

---

[163] PY E., RAYNARD J., TREFFIGNY P., *Droit de la propriété industrielle*, 5e Edition, LexisNexis, 2016, n°43 ; GAUMONT-PRAT H., *Droit de la propriété industrielle*, 3e Edition, LexisNexis, 2017 ; TAFFOREAU P., MONNERIE C., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, Gualino, n°450, AZÉMA J., GALLOUX J-C , *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 8e Edition, 2017, n°176 ; LE STANC C., « Et la propriété scientifique ? », *Propriété industrielle*, 2008.
[164] PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013, n°56.
[165] La loi de 1978, mettant en conformité la loi française avec les Conventions de Strasbourgs et de Munich.
[166] PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013, n°56.

118. La seconde proposition définit la notion par l'intermédiaire de la doctrine positiviste allemande. Mousseron le rappelle. L'invention est une solution technique à un problème technique, réalisable grâce à l'usage de moyens répétitifs[167]. Il s'agit de créations de l'intelligence qui aboutissent à un résultat technique concret car la simple idée ne suffit à la définir[168]. La doctrine s'attache à un mode opératoire pragmatique de sorte qu'il y a invention dès lors qu'il y a un processus intellectuel aboutissant à une innovation émergeant des connaissances[169]. En ce sens, l'invention brevetable est celle qui enrichit l'état de la technique[170]. La notion se caractérise par l'idée d'une matérialisation concrète d'une ingéniosité[171]. Elle vise alors toute solution technique comme l'expose l'article 27 de l'accord ADPIC : « *…un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, dans tous les domaines technologiques…* »

119. La troisième proposition définit l'invention par opposition aux textes relatifs aux exclusions. De sorte que l'invention représente « *quelques chose qui va au-delà de l'abstraction »*[172]. C'est donc une définition négative par l'énumération d'un certain nombre d'éléments qui peuvent correspondre à des innovations mais qui sont exclus de la brevetabilité.

b. L'invention au diapason de la découverte scientifique

120. Le traité de Genève sur l'enregistrement international des découvertes scientifiques adopté le 3 mars de 1978, définit la découverte scientifique comme « *la reconnaissance de phénomène, de propriétés ou de lois de l'univers matériel non encore reconnus et pouvant être vérifiés »*[173]. La distinction entre une invention et une découverte réside dans l'idée que celui qui découvre élargit la connaissance, car il observe, étudie, expérimente, raisonne pour aboutir à la compréhension d'un phénomène[174]. Alors que celui qui invente, suppose qu'au-delà de l'ajout informationnel, il enrichit l'état de la

[167] MOUSSERON, *Traité des brevets*, Librairies techniques, 1984, n° 154.
[168] TAFFOREAU P., MONNERIE C., *Droit de la propriété intellectuelle,* 4e Edition, Gualino, n°450.
[169] VIVANT M., *Le droit des brevets*, Dalloz, 2005, n°23.
[170] POLLAUD-DULIAN F. , *La propriété industrielle*, Economica, 2010, n°143.
[171] GAUMONT-PRAT H., *Droit de la propriété industrielle*, 3e Edition, LexisNexis, 2017, n°74.
[172] VIVANT M., *Le droit des brevets*, 2e Edition, Dalloz, 2005, n°22.
[173] Article premier du traité.
[174] Aux termes du premier article du traité de Genève, l'auteur d'une invention scientifique est défini comme « *la personne physique qui a elle-même fait une découverte scientifique, par l'observation, l'étude l'expérimentation ou le raisonnement, d'une façon déterminante pour aboutir à sa reconnaissance…* »

technique[175]. L'invention, par opposition à la découverte, décrit l'intervention de l'Homme, qui module l'état naturel des phénomènes pour produire[176].

121. Le fait de trouver une substance auparavant non reconnue dans la nature constitue une découverte et son objet n'est donc pas brevetable[177]. Toutefois, si un effet technique est trouvé pour cette substance, l'objet peut être brevetable. C'est par exemple le cas d'une substance qui se trouve à l'état naturel et dont on découvre qu'elle a un effet antibiotique. Un micro-organisme qui existe à l'état naturel et produit un antibiotique peut lui-même être brevetable comme étant un des aspects de l'invention. Les découvertes constituent un réservoir où chacun peut puiser pour développer une invention. La brevetabilité d'une découverte peut entraver le développement technique. C'est pourquoi, une invention brevetable peut consister en *un dispositif issu d'une idée dès lors qu'elle prend une forme concrète dotée d'un caractère technique*[178]. La comparaison est présente dans les travaux préparatoires à l'origine de la Convention sur les brevets européens en date de l'année 1973. Les retranscriptions de la séance du 3 Mai de l'année 1961 indiquent que le brevet est un titre qui protège la réalisation d'une idée « *sous certaines formes susceptibles d'application industrielle* »[179].

122. Les découvertes[180] constituent le support de l'invention. L'observation est justifiée au regard du processus incrémental du progrès. L'innovation dans le champ des biotechnologies végétales n'échappe pas à ce schéma. Elle est dépendante du travail cumulatif de la recherche, source de la connaissance de base[181]. Elle revêt un caractère séquentiel ; une nouvelle innovation ouvre la voie à des applications ultérieures qui

---

[175] AZÉMA J., GALLOUX J-C, *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 8e Edition, 2017, n° 208.

[176] Tout comme l'a écrit Roubier « (…) *l'invention consiste à produire de nouveaux effets techniques. L'invention exige que l'homme participe à sa confection ou à sa réalisation : on ne peut inventer que ce qui n'existait pas. Dans l'invention seule, l'activité de l'homme est productive, dans la découverte elle est seulement, dit-on réceptrice* », ROUBIER, *La valeur des droits de la propriété industrielle*, Litec, 2006, p.122.

[177] Exemple cité dans la jurisprudence de la chambre des recours techniques, 2013, p.17.

[178] CLÉMENT-FONTAINE M., « L'exclusion des idées », VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, 2e Edition, Dalloz, 2015, p. (43-54).

[179] Document OEB, travaux préparatoires révision article 52 Convention sur les brevets européens 1973 séance BR 199/72, Bruxelles le 25 mai 1972.

[180] Dans le cadre de ce paragraphe les découvertes font également référence aux connaissances.

[181] HEISEY P-W, THIRTLE C., «Public Sector Plant Breeding in a Privatizing World», *Resource Economics Division Economic Reasearch Service, U.S. Departement of Agriculture.Agriculture Information*, 2001 ; TROMMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, 2013 ; TROMMETTER M., « Propriété intellectuelle et organisation de la recherche dans le secteur des semences » ; BLONDELS., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (146-163).

peuvent correspondre à des améliorations[182]. Les nouvelles innovations génèrent de nouvelles connaissances et la création de l'innovation relève des connaissances et des moyens disponibles.

2. Les propriétés de l'invention

123. L'article 27.1 de l'accord des ADPICS indique que : « *Sous réserve des dispositions des paragraphes 2 et 3, un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle. Sous réserve des dispositions du paragraphe 4 de l'article 65, du paragraphe 8 de l'article 70 et du paragraphe 3 du présent article, des brevets pourront être obtenus et il sera possible de jouir de droits de brevet sans discrimination quant au lieu d'origine de l'invention, au domaine technologique et au fait que les produits sont importés ou sont d'origine nationale*». Le principe de non-discrimination écarte toute éventuelle discrimination envers n'importe quel domaine technologique. Toute matière peut ainsi servir de support à l'essence d'une invention (a). Dans le domaine de la génomique, l'affaire *Relaxine* explicite le lien entre l'essence de l'invention et son support génique (b).

a. L'indifférence

124. Le principe de non-discrimination consacré en droit international à l'article 27.1.94 de l'accord ADPIC, garantit la neutralité du support matériel de l'invention et interdit toute discrimination par le droit des brevets entre les différents domaines technologiques. La disposition citée à l'article 70.8[183] réaffirme la disponibilité et

[182] « *Un innovateur bénéficie des connaissances accumulées antérieures, tout en ne finançant que la partie incrémentale des connaissances qu'il engendre…La production de connaissances bénéficie d'économies d'apprentissage …et l'innovation prend la forme d'une succession d'améliorations de qualité* » écrit par ENCAOUA D. et al., « Les enjeux économiques de l'innovation. Bilan du programme CNRS », *Revue d'économie politique*, 2004.

[183] Dans les cas où un Membre n'accorde pas, à la date d'entrée en vigueur de l'Accord sur l'OMC pour les produits pharmaceutiques et les produits chimiques pour l'agriculture, la possibilité de bénéficier de la protection conférée par un brevet correspondant à ses obligations au titre de l'article 27, ce Membre: a) nonobstant les dispositions de la Partie VI, offrira, à compter de la date d'entrée en vigueur de l'Accord sur l'OMC, un moyen de déposer des demandes de brevet pour de telles inventions; b) appliquera à ces demandes, à compter de la date d'application du présent accord, les critères de brevetabilité énoncés dans le présent accord comme s'ils étaient appliqués à la date de dépôt de la demande dans ce Membre ou, dans les cas où une priorité peut être obtenue et est revendiquée, à la date de priorité de la demande; et c) accordera la protection conférée par un brevet conformément aux dispositions du présent accord à compter de la délivrance du brevet et pour le reste de la durée de validité du brevet fixée à partir de la date de dépôt de la

l'exercice du droit des brevets pour les produits pharmaceutiques, les produits chimiques et pour l'agriculture. En droit européen, elle a été intégrée au sein de l'article 52 de la Convention sur les brevets européens à la suite de la modification intervenue le 29 novembre 2000 : « *Les brevets européens sont délivrés pour toute invention, dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle* ». Cette dernière disposition est reprise à l'article L.611-10 du Code de la propriété intellectuelle français.

125. En vertu de ce principe, l'invention brevetable est indifférente au domaine technologique, c'est-à-dire qu'elle est extensive à toute forme de matérialité et de technologie[184]. Le principe de non-discrimination impose une égalité de traitement des inventions et assure le caractère unitaire du droit des brevets. L'élément inventif peut-être associé à une matière inerte ou à une matière biologique. De la même manière, la matière biologique peut correspondre à une copie d'un élément naturel ou à un élément naturel modifié.

126. La diversité des supports matériels est garantie par le principe de non-discrimination sous réserve des exclusions de la brevetabilité. L'accès à toutes les possibilités inventives est traduit dans une notion ouverte englobant les techniques disponibles. Dans cette orientation, le droit des brevets recouvre trois natures d'objets : l'invention inerte, l'invention génétique native et l'invention génique modifiée. Au surplus, la qualité, l'intérêt économique, les difficultés, la complexité et inversement la simplicité de sa mise en œuvre ne doivent pas être pris en considération dans l'interprétation de la notion de l'invention[185]. Le principe de non-discrimination réserve une interprétation ouverte de la notion d'invention.

---

demande conformément à l'article 33 du présent accord, pour celles de ces demandes qui satisfont aux critères de protection visés à l'alinéa b).

[184] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, p. (43-46).

[185] En outre, ni le mérite, la qualité l'importance ou la valeur de l'invention, les difficultés de sa mise au moins ou l'inverse la simplicité, l'intérêt économique qu'elle présente, le caractère imparfait des résultats ne doivent pas être pris en compte voir dans ce sens, POLLAUD-DULIAN F., *La propriété industrielle*, Economica, 2010, p.143.

b. L'invention génique

127. Le brevet en litige dans la présente affaire[186] a pour titre « *clonage moléculaire et caractérisation de la séquence codant pour la relaxine humaine* ». La relaxine humaine est une hormone qui relâche l'utérus durant l'accouchement. L'invention est la production de l'hormone à des fins thérapeutiques. Afin d'atteindre ce résultat, le brevet propose une méthode permettant d'isoler, de purifier, de cloner et de faire exprimer la séquence nucléotidique, qui fut modifiée pour les besoins expérimentaux[187].

Le recours en opposition arguait notamment que les revendications relatives aux séquences d'ADN telles qu'elles sont présentées dans le corps humain violent l'exclusion prévue à l'article 53 au motif qu'elles soulèvent un désaccord éthique justifié au regard de l'ordre public et des bonnes mœurs[188]. À ce propos, la décision précise « *qu'un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène [....], même si la structure de cet élément est identique à celle d'un élément naturel* », peut constituer une invention brevetable[189]. La séquence revendiquée est différente de la séquence présente à l'état naturel. De plus, elle a été modifiée. Il découle de cette interprétation que l'objet de l'invention n'est pas exclu de la brevetabilité ainsi que le support génique et pour le cas présent, un ADN recombinant correspondant en partie à la séquence dont il dérive.

128. Suivant ce raisonnement, le titulaire du brevet n'est pas propriétaire au sens propre du terme de la séquence génétique native. Les droits conférés par le brevet portent sur l'invention et non sur l'objet corporel, le gène natif dont elle use. Le brevet n'est pas un droit d'appropriation d'un élément participant au programme biologique, ni une aliénation ou un transfert de propriété d'une entité organique ; celui-ci ne devient aucunement objet de commerce. C'est tout au plus un droit d'appropriation immatériel qui confère un droit d'exploiter l'invention en question pendant un temps limité. Le brevet porte donc sur une

[186] OEB, Chambre des recours techniques, T 272/95, 15 avril 1999, JO 1999, 590.
[187] Brevet : EP0112149 B1.
[188] L'ordre public et les bonnes mœurs ont pour fondement, pour le cas présent, le principe de non patrimonialité du corps humain et de ses éléments, voir en ce sens GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015, n° 30.
[189] Le raisonnement s'appuie sur la règle 23 sexies(2) CBE 1973 (nouvelle règle 29(2) CBE) afin d'interpréter l'exclusion prévue à l'article 53, relative aux bonnes mœurs et l'ordre public. Règle 29(2) CBE « *un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, peut constituer une invention brevetable, même si la structure de cet élément est identique à celle d'un élément naturel.* ».

invention, l'effet technique dérivé de l'expression du gène et non de l'objet chose corporel. L'invention est l'effet obtenu au moyen de la séquence. Les séquences génétiques formant l'essentiel d'une invention brevetée ne sont donc pas appropriées en tant que telles. Par ailleurs, le brevet d'invention concerne le gène humain, ou des séquences génétiques, jamais l'ensemble du génome d'une part, et l'invention relève d'une copie de l'ADN génomique d'autre part.

La séquence brevetée, même similaire en partie à la séquence génomique, est obtenue par des moyens technologiques. Elle correspond à une reproduction modulée d'un élément naturel. L'argument évoqué retrouve ses limites. Une invention relevant de la matière génique n'est pas un objet immatériel qui désigne l'application industrielle d'un élément de la matière. La dissociation entre la séquence et l'effet est incongrue. Cette interprétation, fictive et propre au droit des brevets, s'affranchit d'un postulat scientifique. L'effet allégué est intrinsèquement lié à la séquence. En ce sens, l'essence de l'invention est substantiellement liée à la matière qui en est le support.

B. La technicité

129. Le paragraphe 1 de l'article 52, indique que : « *Les brevets européens sont délivrés pour toute invention dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle* ». L'interprétation du texte relatif à l'article 52 de la CBE, dénote une condition pour la définition de l'invention déduite du postulat même de l'invention (2). Les décisions de l'Office européen des brevets reconnaissent que la technicité est un caractère fondamental pour définir les contours de l'objet de la Convention. L'examen de la brevetabilité requiert au préalable la vérification du caractère technique de l'invention (1).

1. La condition explicite

130. L'Office européen des brevets considère que le caractère technique est une condition implicite au sens de l'article 52 (1) de la Convention sur les brevets européens 1973. Cette modalité propre à l'Office est exercée de manière implicite par les pays de

l'Union européenne contractants de la Convention. La jurisprudence des États contractants reconnaît que la technicité est exigée pour la brevetabilité d'une invention[190].

Toutefois, il faut souligner que la spécificité de l'Office est qu'il prescrit une condition présentée comme *sine-qua-non*[191] qui s'inscrit dans une démarche progressive pour l'examen de la brevetabilité.

131. Après avoir vérifié que la demande ne concerne pas des éléments exclus de la brevetabilité, l'objet de la revendication considéré dans son ensemble, est mis à l'épreuve du caractère technique[192]. Pour qu'une invention brigue la propriété intellectuelle par brevet, il faut qu'elle soit d'abord appréciée comme étant porteuse d'une caractéristique technique[193]. Ensuite, il convient de l'évaluer au regard des trois autres conditions. *« L'invention se conçoit comme un résultat technique inhérent à l'objet revendiqué indépendamment de l'état de la technique et potentiellement brevetable s'il répond aux trois conditions »*[194]. La vérification de cette caractéristique s'effectue de manière autonome. L'examen ne se réfère pas à l'état de la technique, comme c'est le cas pour l'activité inventive[195]. La détermination du caractère technique n'est pas tributaire d'une quelconque contribution de l'invention à l'état de la technique. La Convention sur les brevets européens ne prévoit ni explicitement, ni implicitement, l'exigence d'un progrès technique ou même d'un effet utile apporté par l'invention par rapport à l'état de la technique[196]. Ces avantages sont importants pour l'appréciation de l'activité inventive.

L'appréciation de cette condition est indépendante des conditions de brevetabilité[197]

---

[190] TPICE, 5 octobre 1988, affaire T 22/85, « Résumé et recherche de documents / IBM », JO OEB, 1990, p. 12.

[191] OEB, Chambre des recours techniques, 22 mars 2006, T 619-02, La jurisprudence des Chambres de recours de l'Office européen des brevets, 2010, p. 2.

[192] Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB Partie G - Chapitre II-1, p 713.

[193] TPICE, 8 septembre 2000, « Contrôle d'un système de caisse de retraite / PBS Partnership », affaire T 931/95, JO OEB, 2001, p. 441. La décision précise que : « *l'existence d'un caractère technique est une condition implicite de la CBE, à laquelle une invention doit satisfaire pour être une invention au sens de l'article 52(1) CBE* ».

[194] OEB, Chambre des recours techniques, T154/04, 15 novembre 2006 ; OEB, Chambre des recours techniques, T1541/06, 16 juin 2009.

[195] La première étape étant la vérification de l'existence de l'invention par la mise à l'épreuve de la demande à cette condition.

[196] Directives relatives à l'examen pratiqué à l'OEB Partie G - Chapitre I-1, p.711.

[197] OEB, Chambre des recours techniques, 1 juillet 1998, T 1173/97, confirmée dans la décision G 3/08. La décision G 3/08 indique que : « *l'examen est séparé et distinct de celui visant à déterminer si l'objet est susceptible d'application industrielle, s'il est nouveau et s'il implique une activité inventive. Pour l'appréciation du caractère technique, il convient de faire abstraction de l'état de la technique* ».

d'une part, et de l'état de la technique d'autre part[198]. La technicité recherchée se décline en trois indications : l'invention doit se rapporter à un domaine technique[199], elle doit concerner un problème technique[200] et posséder des caractéristiques techniques pouvant être énoncées sous forme de revendications définissant l'objet de la demande pour lequel la protection est recherchée[201]. La première étape étant la vérification de l'existence de l'invention par la mise à l'épreuve de la demande à cette condition[202].

132. La jurisprudence de l'Office discerne la notion d'invention objet de la Convention, des critères de brevetabilité qui délimitent l'objet de la propriété. Dans ce contexte, l'invention serait pour la Convention des brevets européens ce qu'est la variété pour la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales.

2. Le contenu de condition

133. La clause citée exige que le caractère technique d'une invention résulte de caractéristiques physiques ou d'une méthode utilisant des moyens techniques nécessaires à sa mise en œuvre[203]. Dans ce sens, la simple possibilité de servir à une fin technique ou de résoudre un problème technique ne suffit pas à éviter l'exclusion[204]. Il s'ensuit que le caractère technique doit être manifeste. Dans la décision relative à un procédé d'agacement de noyaux nucléaires [205], la chambre a rejeté une revendication impliquant des considérations et des modes de réalisations techniques. L'invention revendiquée ne pouvait être mise en œuvre par des activités purement intellectuelles.

Il s'ensuit qu'une invention n'est susceptible de protection par brevet qu'à la seule condition que l'invention postulée comporte des aspects qui confèrent un caractère technique essentiel pour sa mise en œuvre.

---

[198] La notion d'invention s'apprécie à travers le critère technique qualifié indépendamment de l'état de la technique, la nouveauté, l'activité inventive et l'application industrielle. La décision T1541/06 appuie l'idée suivante : l'exigence technique est distincte et indépendante des autres conditions.
[199] Règle 42(1) a du règlement d'exécution de la Convention sur les brevets européens.
[200] Règle 42(1) c du règlement d'exécution de la Convention sur les brevets européens.
[201] Règle 43(1) du règlement d'exécution de la Convention sur les brevets européens.
[202] La décision relative à l'affaire T 154/04 précise que : « *La présence d'un caractère technique dans une invention est (à l'instar de l'applicabilité industrielle) une condition absolue qui n'implique pas nécessairement une contribution nouvelle à l'état de la technique* ».
[203] Approche initiée avec l'affaire T93/95 et raffinée avec l'affaire T258/03.
[204] OEB, Chambre des recours techniques, 2 mars 2007, T 306/04.
[205] OEB, Chambre des recours techniques, 12 juillet 2005, T914/02.

134. L'autonomie de cette condition par rapport à celle de l'application industrielle est remise en cause par la doctrine[206]. Selon l'Office, les termes « technique » et « industriel » ne sont pas synonymes[207]. « Industriel » fait référence à la reproductibilité de la technique alors que « technique » fait référence à tous moyens ou résultats matériels. La confusion provient de l'effet utile d'une invention. À ce propos, la chambre indique qu'une invention technique est d'une utilité régulière. L'utilité est aussi considérée comme la contrepartie de l'application industrielle tout comme l'indique l'article 27.1.5 ADPIC.

En ce sens, ces deux notions appréhendées à travers le prisme de l'utilité peuvent présenter des similarités. Toutefois, aucun lien ne peut associer ces deux conditions[208].

§2. L'invention végétale au diapason des exclusions

135. L'invention peut englober une ou plusieurs plantes ainsi que les variétés végétales. En fonction de ses exclusions, l'étude du champ de la brevetabilité laisse apparaître les particularités des variétés. L'exclusion circonscrit un champ de brevetabilité en dehors duquel l'invention ne jouit plus de l'étendue de la protection juridique. Elle est un « *principe de base de la convention* »[209] qui oriente la réflexion sur le concept de l'invention dans sa relation à la variété végétale.

Au préalable, l'exclusion sera exposée (A). Ensuite, l'étude du cas particulier des produits issus des procédés essentiellement biologiques sera présentée à travers les affaires *Brocoli-Tomate* (B).

A. Les deux modalités de l'exclusion

136. Le paragraphe 2 de l'article 52 énumère les éléments exclus de la brevetabilité. Ces éléments ont en commun un caractère abstrait qui s'oppose à la notion juridique de l'invention. L'examen s'effectue au moment de la création du droit. Le paragraphe 3 du même article indique que ces éléments ne sont exclus que dans la mesure où la demande de

[206] VIVANT M., BRUGUIÈRE J-M, « Réinventer l'invention ? », *Revue Propriétés intellectuelles*, 2003.
[207] OEB, Chambre des recours techniques, 15 juillet 1996, T953/94.
[208] OEB, Chambre des recours techniques, T854/90, 19 mars 1992.
[209] Document OEB, travaux préparatoires révision article 52, Convention sur les brevets européens 1973 séance IV/2071/61-F-14 mars 1961.

brevet européen ou le brevet européen concerne l'un de ces éléments, considéré en tant que tel. En d'autres termes, ces éléments peuvent correspondre à des inventions s'ils font preuve d'un caractère technique. C'est dans ce sens que l'exclusion énoncée par l'article 52 peut être considérée comme relative. L'article 53 énonce une exclusion éthique qui renvoie à la notion de dignité. Cette exclusion intervient après l'attribution du droit. L'atteinte est enregistrée si l'usage commercial nuit à l'ordre public et aux bonnes mœurs. Dans ce cadre, cette exclusion est de nature principielle. Il ne s'agit nullement d'un manquement au caractère technique de l'invention comme c'est le cas pour l'article 52.

Le principe d'exclure est déterminé au moyen de deux modalités : la première relève de l'argument relatif à la technique (1), la seconde renvoie à l'argument éthique (2).

1. L'exclusion par l'argument technique

137. L'exclusion technique tend à valider ou à infirmer la technicité d'une invention. Elle est tributaire des moyens disponibles ; en ce sens l'idée qui se matérialise échappe à cette exclusion. L'exclusion technique est donc relative (a). A fortiori, cette modalité est régulée au regard de la moralité sociale (b).

a. La forme relative

138. La modélisation de ce principe relève de l'appréciation technique. La liste qui s'énonce à travers les cas énumérés dans le second paragraphe de l'article 52 de la Convention sur les brevets européens s'appuie sur la distinction entre la manifestation d'idée et l'idée techniquement réalisée. Ainsi, les découvertes, les théories scientifiques, les méthodes mathématiques, les créations esthétiques, les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, les programmes d'ordinateur et les présentations d'informations ne sont pas brevetables dans la mesure où ils n'évoluent pas vers une solution technique. Ce qui implique la possibilité de réintroduire les idées dans le champ de la brevetabilité si le critère de technicité est visible et existant.

139. Cette exclusion est limitée au facteur technique. Son relativisme permet dans certaines conditions de le détourner par le biais de l'émergence future de possibilités techniques. Ce qui conduit à la réintroduction de l'objet présumé dans le champ du

brevetable. Le transfert de l'exclusion relative au test de diagnostic au niveau de l'article 53 justifie le précédent propos. Dans les années 70, au cours de la réforme de la Convention sur le brevet européen de l'année 1973, les tests de diagnostic ont été exclus par la fiction de l'application industrielle qui supposait une mise en œuvre physique du test sur le corps humain. Cette brevetabilité impliquait une violation éthique en relation avec le traitement du corps dans un domaine de santé publique. La raison avancée pour exclure cette catégorie d'objets est de nature technique, justifiée au moyen d'un défaut d'application industrielle. L'évolution de la technique a permis de s'affranchir du contact physique avec le patient ce qui a conduit à la réintroduction de cette catégorie d'objets dans le champ du brevetable. L'argument technique n'étant plus valable, l'objet a été transféré au niveau de la liste citée à l'article 53. La logique de l'article 52, n'étant plus applicable à ce cas de figure. L'exclusion technique est subordonnée à une considération éthique implicite. Et c'est le second argument, l'éthique, qui justifie au final le fondement de cette exclusion. Ce cas schématise le relativisme du principe d'exclusion de l'article 52. Cette exclusion perd sa validité aux dépens des avancées technologiques.

140. L'article 52 met en avant l'argument technique dans sa relation à la notion d'invention. De sorte que tout objet, s'il s'affranchit de l'immatérialité propre de l'idée, peut être réintroduit dans le champ du brevetable. En ce sens, la présente exclusion n'est valable que dans la limite de la technique. L'admission ou la résorption des objets soumis à cette logique sont finalement exclus ou introduits dans le champ du brevetable de manière à synchroniser le droit aux technologies disponibles. Ainsi, une invention peut être définie comme un objet techniquement réalisable dont les formes se diversifient avec les possibilités technologiques qui deviennent disponibles grâce au progrès.

141. Cette notion d'intemporalité est à rapprocher du droit des obtentions végétales. Le concept de variété est intemporel car il s'affranchit des moyens de production. Même si des moyens deviennent caduques ou que de nouvelles techniques d'obtentions apparaissent, la notion juridique de variété demeure valable. L'invention dénote une caractéristique similaire. Une nouvelle technologie faisant preuve d'une application technique peut correspondre à une invention. Le caractère technique d'une invention est tributaire du progrès environnant. En ce sens l'invention est un concept intemporel qui se réactualise en fonction du progrès technologique. Toutefois, ce concept juridique n'opère

pas un tri entre technologies caduques et technologies contemporaines. Une application technique mettant en œuvre un moyen ancien peut correspondre à une invention.

b. La technique et la moralité sociale

142. L'exclusion technique n'est pas totalement détachée des considérations éthiques. Les deux types d'arguments sont liés même s'ils sont formulés de manière différente. Souvent, la limite technique véhicule une considération morale et inversement, la considération morale s'impose lorsque la technique le permet[210]. Le jour où la technique les affiche en tant que possibilité effective, il convient alors d'interroger la morale générale sur leur exclusion ou à l'inverse, leur admission. Ce qui conduit à réinterpréter les nouvelles innovations au regard de l'éthique environnante.

De cette manière, l'exclusion technique admet le régulateur éthique qu'est la moralité sociale. La moralité sociale est en ce sens un vecteur d'extension ou à l'inverse, de restriction du champ de l'exclusion tout dépendant de l'orientation politique des offices de brevets.

143. Nonobstant, l'importance de ce paramètre demeure indisponible au plan juridique. Le contenu axiologique d'un tel principe rend son interprétation subjective, induisant parfois une discordance entre moralité et droit[211].

Au surplus, les différentes notions qui conceptualisent la représentation sociale d'une moralité évoluent en fonction du temps, du lieu et de l'ordre juridique. Il est alors admis qu'au moment de les intégrer au sein du système normatif de nature juridique, la greffe s'avère conflictuelle car elle relève d'une connexion qui fragmente la neutralité juridique de par le choix arbitraire d'élévation de notions aux dépens d'autres. L'impact juridique de la morale est fonction de la morale de la personne à l'origine de la décision juridique.

Pour qu'un usage ne soit pas de nature individuel, il faudrait s'affranchir de la contrainte du temps qui module constamment la représentation sociale d'une moralité. En

[210] Sur ce point voir HERMITTE M-A : « *L'analyse est rendue encore plus difficile par deux phénomènes : d'une part les exclusions reposant le plus souvent sur un mélange entre le phénomène technique et le fondement éthique. D'autre part, le mécanisme de l'exclusion reste peu rationnel par* nature ». HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p. (7-290).

[211] Voir dans ce sens ; GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004.

ce sens, la morale présente le désavantage de véhiculer le subjectivisme par son incapacité à proposer un consensus réel représentant une valeur sociale. Une considération morale peut constituer un régulateur de l'exclusion technique des inventions susceptibles de choquer les mœurs d'une société. Seulement, un usage prudent incite un usage restreint.

2. L'exclusion par l'argument éthique

144. L'exclusion par l'argument éthique est énoncée par l'article 53 ; elle est de nature principielle c'est-à-dire que sa modalité est de principe. La qualification d'invention est refusée aux objets énoncés, même si la démonstration de leur brevetabilité peut être validée. La liste traite de trois cas de figure : l'exclusion par les bonnes mœurs et l'ordre public, l'exclusion des races animales et variétés végétales aussi bien que les procédés d'obtention essentiellement biologiques et, enfin, l'exclusion des traitements médicaux et des tests de diagnostic. L'exclusion est rattachée aux choix normatifs de la société dont découlent plusieurs notions à l'origine des règles juridiques. Le traitement juridique est dissymétrique ; il est a contrario incohérent avec le principe de non-discrimination adopté par le droit des brevets. Dans ce contexte l'exemple du cas de l'Homme (a) est différent du cas des autres espèces (b).

a. L'Homme et la non-patrimonialité du corps

145. Le droit s'est doté de règles cadrant l'interprétation de l'argument éthique : celui des bonnes mœurs et l'ordre public. Lors de la réforme de la Convention sur le brevet européen de l'année 1973, la notion de bonnes mœurs et d'ordre public ne faisait l'objet d'aucun consensus[212]. La directive européenne 98/44 a instruit une base juridique commune. L'argument éthique évoqué trouve ses racines dans le principe de dignité dont le traitement objectif est corrélé aux bonnes mœurs et à l'ordre public. En droit français, ce

[212] Bien que la question de l'exclusion pour les bonnes mœurs et l'ordre public ait été rapidement résolue, des difficultés ont marqué son élaboration. Elles avaient pour motif l'absence d'une notion claire « des bonnes mœurs » et « de l'ordre public ». Le comité technique avait décidé de se référer aux législations nationales pour délimiter la notion et la portée juridique. Cependant, après examen, il a été démontré que chacune des deux notions étaient particulièrement large et qu'elles avaient des portées juridiques différentes suivant le pays. Par exemple, lorsqu'il s'agit de l'ordre public au Pays Bas, il suffit qu'une invention soit contraire à une seule loi pour qu'elle soit annulée. Alors qu'en Allemagne, cette démarche n'était pas admise. La solution adoptée a été de maintenir ces deux notions tout en notifiant leur portée par une règle qui en atténue la portée juridique. Cette solution respecte la législation nationale et permet à l'Office européen des brevets de développer une jurisprudence européenne. Il semble alors qu'au moment de la rédaction de la CBE de 1973, l'éthique bien que présente dans les sous-entendus des discussions, n'avait à ce moment aucun support juridique commun.

principe s'exprime notamment à travers le principe de non-patrimonialité [213] et d'inviolabilité du corps[214]. Le « corps digne[215] » ne se réduit pas à un objet du commerce. De ce fait, il ne peut être l'objet d'une activité commerciale, marchandise brevetable. L'impératif éthico-social est intégré aux bonnes mœurs et à l'ordre public[216].

146. Ainsi, la frontière de l'interdiction se justifie par la notion de dignité. La reconnaissance de la dignité de la personne trouve sa source dans l'observation de la nature humaine et l'intégration de la notion de dignité au droit positif, qui répond en outre à la nécessité de renfoncer la protection des droits et libertés individuelles[217]. Pour autant, la dignité ne peut être englobée dans les catégories de droits subjectifs. En effet, lorsque les droits subjectifs sont définis comme *« une puissance de volonté ou un pouvoir de volonté accordé par l'ordre juridique* »[218], la dignité n'entre pas dans cette catégorie car elle désigne un état de fait, non un pouvoir accordé ; l'Homme demeure digne y compris contre la volonté de l'ordre juridique, sociale ou encore économique[219].

Selon Roubier, les droits subjectifs désignent « *les hypothèses où existe une prérogative appropriée à la manière d'un bien, prérogative qui est en principe transmissible et qui normalement comporte la possibilité pour son bénéficiaire d'y*

---

[213] L'alinéa 3 de l'article 16-1 du Code Civil le consacre : « *le corps humain, ses éléments et ses produits ne peuvent faire l'objet d'un droit patrimonial* ». L'article 16-5 ajoute : « *les conventions ayant pour effet de conférer une valeur patrimoniale au corps humain, à ses éléments ou à ses produits sont nulles* ». Le droit patrimonial (droit qui se rapporte au patrimoine, aux biens, à leur gestion et aux opérations qui les concernent) s'oppose au droit extrapatrimonial qui décrit le sujet comme présentant une morale (le critère de distinction généralement admis étant celui de l'évaluation en argent).

[214] Le principe d'inviolabilité est affirmé à l'article 16-1 alinéa 1 du Code Civil résultant de la loi du 29 juillet 1994 relative au respect du corps humain. Sa portée et ses limites sont précisées par les articles 16-3 et 16-4. L'article 16-3 consacre le principe du consentement, principe qui n'est pas nouveau, repris par l'article 5 de la Convention sur les droits de l'Homme et de la biomédecine.

[215] En effet, la dignité en tant que principe fondamental dispose de la primauté de l'humain sur sa propre personne et son droit à une qualité de vie meilleure. En outre, elle avance que l'humain est en dehors du commerce, qu'il ne peut se réduire à un objet.

[216] L'articulation entre le considérant 16 de la directive européenne et la disposition juridique annoncée à l'alinéa 1 de l'article 5 traduit le refus de la société ; « *Considérant que le droit des brevets doit s'exercer dans le respect des principes fondamentaux garantissant la dignité et l'intégrité de l'Homme; qu'il importe de réaffirmer le principe selon lequel le corps humain, dans toutes les phases de sa constitution et de son développement, cellules germinales comprises, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments ou d'un de ses produits, y compris la séquence ou séquence partielle d'un gène humain, ne sont pas brevetables; que ces principes sont conformes aux critères de brevetabilité prévus par le droit des brevets, critères selon lesquels une simple découverte ne peut faire l'objet d'un brevet ».* Ainsi, le droit des brevets exclut « *le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables ».*

[217] GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004.

[218] BERGEL J-L, *Théorie générale du droit*, 5e Edition, Dalloz, 2012, p.39.

[219] GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004.

renoncer. Ces prérogatives sont munies d'une protection judicaire par le canal d'une action en justice »[220]. Cette définition n'est pas applicable à la dignité de la personne Humaine car cette notion ne peut faire l'objet ni d'une appropriation, ni d'un renoncement. Néanmoins, si l'on considère la dignité, élément de contrôle de la morale légalisée, le principe de la dignité peut alors être utilisé en tant qu'instrument de critique du droit en vigueur[221]. Dans ce contexte, le principe de dignité de la personne Humaine peut s'opposer aux bonnes mœurs et à l'ordre social.

147. Le droit de la propriété intellectuelle n'est pas étanche à ce débat et reçoit par le biais d'éléments de morale légalisée ses impératifs éthiques[222]. La difficulté réside dans la délimitation de la morale comprise dans la règle de droit. De sorte que ce contenu moral ne soit pas un frein à l'évolution des activités humaines, sous réserve que ces activités soient contraires aux dogmes éthiques.

Dans ce cadre, le considérant 17[223] de la directive 98/44 justifie au regard de ce principe la brevetabilité des éléments vivants en général et du corps humain en particulier. Le discours juridique est traversé par des courants développant une tolérance à la brevetabilité du vivant justifiée par les retombées socio-économiques qu'elle génère. C'est en quelque sorte une « *condescendance, indulgence pour ce qu'on ne peut pas ou ne veut pas empêcher*» [224] , une tolérance du droit des situations tiraillées entre la décision sociale et l'intérêt économique ou médical... En ce sens, la brevetabilité du vivant n'est plus sous l'égide du texte, c'est la jurisprudence qui décide de ses effets[225].

---

[220] ROUBIER, *Droit subjectifs et situations juridiques*, Dalloz, 1963, p.37.

[221] GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004.

[222] GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004.

[223] Le considérant 17 rappelle « *...que des progrès décisifs dans le traitement des maladies ont d'ores et déjà pu être réalisés grâce à l'existence de médicaments dérivés des éléments isolés du corps humain et/ou autrement produits, médicaments résultant de procédés techniques visant à obtenir des éléments d'une structure semblable à celle d'éléments naturels existant dans le corps humain; que, dès lors, il convient d'encourager, par le système des brevets, la recherche tendant à obtenir et à isoler de tels éléments précieux pour la production de médicaments »*, ainsi l'alinéa 2 de l'article 5 qui indique qu'« *un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène »* conduit à une réintroduction permissive dans le champs du brevetable. Cela peut être entendu en tant qu'une réaffirmation de l'exclusion précédente, si l'on admet que cette brevetabilité conduit à une propriété juridique et temporaire validant un objectif de santé public. Cet objectif appuie le principe de dignité humaine.

[224] L'expression provient de Émile Littré, dictionnaire de la langue française (1872-1877), est citée dans ; MALLAURIE P., « Tolérance, intolérance, quel regard sur les autres religions ?» ; *Mélanges Jean Foyer*, Presses universitaires de France, 1997, p92.

[225] MALLAURIE P., « Tolérance, intolérance, quel regard sur les autres religions ? » ; *Mélanges Jean Foyer*, Presses universitaires de France, 1997, p. (92-93).

148. En ce qui concerne le corps humain, la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne a clarifié certaines zones d'ombre touchant à la manipulation des cellules embryonnaires[226]. Les dispositions de l'arrêt rendu le 18 octobre 2011 sont désormais reprises à la règle 28 de la Convention sur le brevet européen où sont définies quatre catégories d'inventions biotechnologiques exclues *ipso facto* de la brevetabilité en vertu de l'art. 53a) de ladite Convention. La règle 28 correspond à l'art. 6(2) de la directive 98/44/CE. En ce sens, la jurisprudence érige une interprétation de la dignité qui étend le principe de non-patrimonialité aux premiers stades du développement embryonnaire.
En revanche, le consentement corrélé au principe d'inviolabilité du corps est rejeté. Ni la jurisprudence européenne[227], ni celle de l'Office[228] ne semble affirmer son utilité.

149. L'absence de la prise en considération du consentement lors de l'application du principe de non-patrimonialité du corps humain et de ses constituants remet en question la rationalité juridique de cette démarche. En effet, si le corps ne peut faire l'objet de commerce c'est aussi parce qu'il est l'identité inviolable de chaque personne.

Qu'il ne soit pas admis juridiquement et éthiquement de faire un usage marchand de l'organisme humain ou de breveter quelque part un de ses organes, soulève autant de problème qu'il en résout. En confrontant cette situation au droit de la recherche, se dévoilent certaines incohérences en droit des brevets.

Le consentement libre et réfléchi constitue dans le registre de la recherche la condition d'application de toute démarche en lien avec le corps d'autrui. Si tel est le cas pour les procédures de recherches légalisées, c'est tout à fait raisonnable qu'il en soit de même pour des éléments à usage exclusivement marchand issus du corps humain.

Alors que les situations juridiques sont similaires en droit des brevets et en droit de la recherche, les réponses du droit sont différentes. D'autant plus que le critère du consentement n'est pas catégorique du point de vue éthique et juridique ; l'aliénation demeure sa frontière.

---

[226] CJUE, 18 oct. 2011, affaire C-34/10, *Oliver Brüstle c - Greenpeace*. Voir ; DE MALHERBE B., J.-C. GALLOUX, « L'arrêt Brüstle : du droit et de l'éthique », *Propriété industrielle*, 2012 ; FILIOL DE RAIMOND M., « Embryon humain, cellules souches et brevetabilité : la dignité humaine selon la CJUE », *Revue Lamy droit des affaires*, 2011 ; GALLOUX J-CH, « L'embryon communautaire », *Dalloz*, 2012 ; GAUMONT-PRAT H., « Protection juridique des inventions biotechnologiques », *Propriété industrielle*, 2011.

[227] CJCE, 9 octobre 2001, C-377/98, *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne*

[228] OEB, Chambre des recours techniques, 27 septembre 2007, T1213/05.

b. La dignité et la naturalité, le végétal et l'animalité

150. En ce qui concerne d'autres espèces, la situation juridique est moins propice à la clarté. Les décisions de l'Office visant l'article 53 a) affirment que l'ordre public et les bonnes mœurs doivent régir en tenant compte dans le domaine de la brevetabilité du vivant non humain, des facteurs de souffrance de l'animal, de protection de l'environnement et d'utilité pour l'Homme [229]. La priorité prise de prime-abord du troisième critère sur les deux autres est la seule condition pour la brevetabilité de l'animal transgénique[230].

Quant à la protection de l'environnement, elle ne peut faire l'objet d'une exclusion, uniquement si les risques sont démontrables d'une part, et préjudiciables pour l'Homme d'autre part[231], portant ainsi atteinte à l'ordre public social.

151. Les critères juridiques retenus pour la mise en œuvre de cette exclusion sont similaires à la mise en œuvre de l'article 2.2 de la Convention pour la protection du milieu marin de l'atlantique du Nord-Est en date du 22 septembre 1992. La définition proposée du principe de précaution est la suivante : « *Le principe de précaution, selon lequel des mesures de prévention doivent être prises lorsqu'il y a des motifs raisonnables de s'inquiéter (...), même s'il n'y a pas de preuves concluantes d'un rapport de causalité entre les apports et les effets* ».

La jurisprudence de l'Office appuie la notion de preuve matérielle démontrant un dégât potentiel. La démarche est alignée sur la jurisprudence internationale dans le domaine de l'environnement. En effet, ni la Cour internationale de justice dans l'affaire *Gabcikovo -Nagymaros*[232], ni le Tribunal international du droit de la mer dans l'affaire de l'usine *MOX*[233], ni l'Organe de règlement des différends de l'Organisation mondiale du commerce, n'ont reconnu la positivité du principe de précaution. Pour l'instant, c'est l'application de ce principe qui est sujette à la « *prudence et l'hésitation et c'est d'ailleurs ce que préconise le Tribunal international du droit de la mer dans les deux affaires mentionnées* »[234].

[229] OEB, Chambre des recours techniques ; T 19/90 (JO 1990, 476), T 315/03 (JO 2006, 15), T 1262/04 du 13 juillet 2012.
[230] BRUGUIÈRE J-M, « La propriété intellectuelle au risque de l'ordre public » ; VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, 2e édition, Dalloz, 2015, p. (53-66).
[231] OEB, Chambre des recours techniques, 27 septembre 2007, T 0356/93, *Plant Genetics Systems - Greenpeace*, JO OEB 1995. 545.
[232] CIJ, 25 septembre 1997, affaire relative au projet Gabcikovo Nagymaros, *Hungaryi - Slovakia.*
[233] TIDM, 3 décembre 2001, affaire de l'usine MOX, *Irlande - Royaume-Uni.*
[234] PETIT Y., « Environnement », *Répertoire de droit européen*, 2018, n°122.

Le droit des brevets n'échappe pas à cette doctrine. Une exclusion dont l'objectif serait la protection de l'environnement est hypothétique, sauf si elle est dommageable pour l'Homme.

152. Tout bien considéré, la jurisprudence ainsi que les textes législatifs ne proposent que peu d'éléments de réflexion tangibles en faveur de la non-brevetabilité des espèces différentes de l'espèce Humaine. Les travaux préparatoires de la réforme de la Convention sur le brevet européen de 1973 relatent des arguments fragmentaires. Les discussions relatives aux races animales, aux variétés végétales et à leurs procédés d'obtention, font référence à deux arguments flous et indéfinis. Le premier relève de l'empathie, une ébauche d'éthique sans assise juridique.

Le second fait référence aux accords juridico-techniques établis avec la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. L'absence de fondement éthique relevant du vivant non-Humain risque de compliquer l'interprétation de la technique juridique dans ce domaine.

153. En dépit de la jurisprudence en cours, l'incohérence d'un traitement dissymétrique de l'éthique s'oppose au principe de non-discrimination. Le droit des brevets serait applicable de manière uniforme à tout type d'industrie indépendamment de l'origine de la matière vivante.

Cependant, l'Homme est le privilège d'une considération éthique anthropocentrique. Il y a une disjonction jurisprudentielle qui réserve un traitement différentiel à la matière vivante issue de l'espèce Humaine.

B. Les produits issus des procédés essentiellement biologiques

154. Le paragraphe b de l'article 53 indique que les variétés végétales et les races animales ainsi que les procédés essentiellement biologiques de végétaux ou d'animaux ne sont pas brevetables. Cette disposition ne s'applique pas aux procédés microbiologiques et aux produits obtenus par ces procédés.

L'exclusion des procédés essentiellement biologiques aurait dû avoir pour effet de confirmer le concept de l'invention et de marquer sa différence par rapport à celui de la variété. Un procédé d'obtention de végétaux ou d'animaux fondé sur le croisement par

voie sexuée de génomes complets et la sélection ultérieure de végétaux ou d'animaux, est exclu de la brevetabilité comme étant essentiellement biologique.

Toutefois, la jurisprudence de l'Office européen des brevets semble avoir entrepris une démarche différente pour ces procédés (1) ainsi que pour les produits issus (2).

1. Les procédés essentiellement biologiques

155. Dans ces décisions, la grande chambre des recours de l'Office européen des brevets a précisé que l'expression « procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux et d'animaux » renvoie à la volonté des rédacteurs de la Convention sur le brevet européen d'exclure de la brevetabilité des procédés qui ont fondamentalement un caractère biologique. L'ajout d'un dispositif technique tel que l'utilisation de marqueurs, ne permet pas d'échapper à l'exclusion si cette étape technique ne sert qu'à accélérer ou faciliter le processus de sélection.

Les décisions citées renvoient à la notion de degré technique. L'étape supplémentaire doit démontrer un degré technique prédominant au regard du procédé global. Les deux affaires, *Brocoli* et *Tomate*, constituent un cas-type pour l'étude de l'exclusion relative aux procédés essentiellement biologiques (a) mettant en relief les incertitudes relatives au degré technique (b).

a. Les deux affaires *Brocoli* et *Tomate*

156. La société *Plant Bioscience* a obtenu l'année 2002, un brevet[235] de procédé pour l'obtention de plantes comestibles tel que le brocoli. Les plantes obtenues sont caractérisées par la présence du *glucosinolates*, molécule organique anticarcinogène. Le procédé comprend un programme de sélection classique couplé à l'usage des marqueurs moléculaires. En avril 2003, l'entreprise *Syngenta Participations AG* s'est opposée audit brevet arguant que le procédé de sélection breveté est essentiellement biologique et n'est donc pas brevetable en vertu des dispositions applicables de la Convention sur le brevet européen. L'affaire a été portée devant une chambre de recours techniques de l'Office européen des brevets dans le cadre d'une procédure de recours après opposition.

[235] Brevet EP 1069819.

157. Le brevet EP1211926 représente un cas semblable. Le ministère de l'agriculture israélien avait déposé en 2000 une demande de brevet portant sur un procédé d'obtention de tomates ayant une teneur réduite en eau et sur les produits obtenus au moyen de ce procédé. Le procédé en question comprenait un croisement inter-espèces, le mûrissement naturel du fruit sur pied et la mise en évidence d'une teneur réduite en eau par pesage et séchage. L'année 2004 l'entreprise néerlandaise *Unilever NV* s'est opposée à ce brevet et a demandé sa révocation en faisant valoir les mêmes motifs que ceux invoqués dans la procédure relative au chou brocoli. Cette affaire a elle aussi été portée devant l'instance de recours de l'Office européen des brevets

158. La Grande Chambre de recours a été amenée à se prononcer sur l'exclusion ou sur la brevetabilité de procédés d'obtention de végétaux comprenant principalement des étapes de croisements et de sélections.

159. Les critères permettant de distinguer les procédés brevetables des procédés exclus sont définis par rapport aux procédés techniques. Dans ce cadre, la nature de l'intervention technique est déterminante puisqu'elle doit avoir un impact décisif sur le résultat final. La distinction entre procédé technique et procédé essentiellement biologique requiert alors une modification technique de la matière biologique. L'essence de l'invention dépend du degré technique de l'intervention humaine.

Un procédé de croisement des plantes et de la sélection subséquente faisant l'usage d'un procédé technique, ne permet pas à l'invention revendiquée d'échapper à l'exclusion de l'article 53(b) si ce procédé technique ne sert qu'à accélérer ou faciliter le processus de sélection, comme c'est le cas des marqueurs. De ce fait, la présence d'une caractéristique définie comme étant biologique n'exclut pas nécessairement la revendication de la brevetabilité telle que prévue à l'art. 53 b) du procédé revendiqué pris comme un tout. Cependant, un procédé de sélection ne doit pas inclure uniquement des étapes de croisements et de sélections sous peine de tomber sous le coup de l'exclusion de l'article 53(b).

160. La décision n'est pas novatoire ; elle demeure alignée sur la jurisprudence en cours dans ce domaine. Un procédé d'obtention peut être exclu de la brevetabilité si sa mise en œuvre n'est pas fondée sur des étapes principalement techniques. Dans ce cadre, deux conditions éclaircissent la possible brevetabilité de cette catégorie de procédés. Il faut

que le procédé comporte des étapes techniques et qu'il ne vise pas expressément l'obtention d'une variété végétale ou d'une race animale. La nouveauté apportée par cette décision est qu'elle clarifie la situation juridique des marqueurs moléculaires, tout en les distinguant des autres procédés biotechnologiques.

Un procédé de croisement par voie sexuée incluant une étape supplémentaire qui conduit à l'introduction d'un nouveau caractère transmis à la descendance est brevetable. C'est un procédé qui n'est pas exclu de la brevetabilité en vertu de l'article 53b car la modification du génome transmis à la descendance n'est pas le résultat d'une reproduction sexuée ; elle implique une action technique qui peut être de nature microbiologique ou de génie-génétique. A contrario, les marqueurs moléculaires servent uniquement à indiquer la présence d'un gène d'intérêt. Ils sont considérés comme des outils permettant d'optimiser la sélection. Ils n'ont pas un effet modulatoire du patrimoine génétique des végétaux.

b. Les incertitudes relatives au degré technique

161. L'appréciation du degré technique se trouve noyée dans un flou d'incertitudes dues à l'usage courant des biotechnologies dans le domaine de la création variétale. Si la règle de l'effet d'une étape technique sur le produit final permet de formuler une distinction juridique entre ce qui demeure brevetable et ce qui est exclu, sur le plan de la pratique, la dichotomie est moins évidente à mettre en œuvre. Dissocier l'effet d'une manipulation technique de l'effet global de la reproduction demeure hypothétique. Au surplus, les manipulations techniques ne peuvent se faire en totale autonomie par rapport aux mécanismes naturels, de sorte que la création d'une nouvelle variété en est dépendante. Et c'est l'effet de la manipulation de l'Homme sur le développement des plantes qui demeure mineur.

162. Cette situation est d'autant plus complexe que les procédés en génie génétique viennent perturber la distinction classique entre procédés microbiologiques brevetables et procédés essentiellement biologiques exclus de la brevetabilité. En effet, il est courant que les revendications des procédés d'obtention d'un végétal mentionnent une étape en génie-génétique moyennant l'usage d'un micro-organisme pour échapper à l'exclusion en vertu du fait que le procédé est un procédé microbiologique. Or, le degré technique de ces procédés n'est pas toujours prédominant sur le résultat final.

163. La limite entre brevetabilité et exclusion tient finalement compte d'une simple modification partielle du procédé qui se résume à l'usage d'un micro-organisme. L'apport de l'Homme qui reflète le degré technique de l'invention est alors diminué. L'exclusion qui constitue une frontière en faveur d'une délimitation qualitative du concept de l'invention est modulée par l'apport technologique, ce qui perturbe le champ du brevetable. La technique, bien qu'elle soit fondatrice de l'invention, est aussi sa première limite.

2. Les produits issus des procédés essentiellement biologiques

164. La question s'est posée de savoir si l'exclusion des procédés d'obtention de végétaux essentiellement biologiques prévue à l'article 53.b de la Convention sur le brevet européen, peut brouiller l'admissibilité d'une revendication de produit végétal. C'est l'objet de la seconde décision de la grande chambre des recours, rendue le 25 mars 2015 qui a établi la portée de l'exclusion du champ de la brevetabilité des procédés essentiellement biologiques au regard des produits obtenus (a). Les produits obtenus par des procédés essentiellement biologiques ne sont pas concernés par l'exclusion. Ils sont traités indépendamment de leurs procédés, au titre de revendication de produit. La présente interprétation a été qualifiée de restrictive. Elle vide l'exclusion de son sens. Des réactions œuvrant à clarifier la situation juridique de ces produits ont été entreprises (b).

a. La tomate produit brevetable

165. La décision précise que l'exclusion n'a pas d'effet négatif sur l'admissibilité de revendications de produits portant sur des végétaux et qu'il appartient au législateur de décider de toute extension de l'exclusion de la brevetabilité. L'argument employé fait référence à l'article 31(1) de la Convention de Vienne sur le droit des traités du 23 mai 1969. L'article se réfère à une approche d'interprétation objective visant à déterminer le sens « véritable » de la disposition pertinente et de ses termes juridiques.

Suivant cette interprétation, la brevetabilité d'une revendication de produit caractérisé par son procédé d'obtention doit être examinée indépendamment du procédé par lequel le produit est défini. Du point de vue du processus interprétatif, l'application dudit

principe n'apporte aucune réponse quant à la brevetabilité des produits naturels[236]. Il permet seulement de déduire une conséquence formelle à l'exclusion des procédés essentiellement biologiques.

L'exclusion des procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ne s'étend pas à tout produit obtenu par un tel procédé. Au surplus, l'application de l'exclusion des procédés aux produits végétaux obtenus par sélection ou par croisement de végétaux conduit à une incohérence au regard de la brevetabilité des produits végétaux obtenus par modification génétique. Par conséquent, la question fondamentale relevant de la brevetabilité d'organismes vivants en fonction de traits biologiques caractérisés par l'inventeur demeure en suspens.

166. La tomate et le brocoli correspondent ainsi à une revendication *« de produit qui porte sur une entité physique décrite en tant que réalisation technique d'une idée inventive*[237] *»*. Ces produits sont caractérisés par un procédé d'obtention et sont définis en fonction de la méthode utilisée. La décision se réfère à la jurisprudence employée pour vérifier les conditions de brevetabilité relatives aux revendications de produits[238]. Par ailleurs, elle appuie l'idée que la brevetabilité des végétaux n'est pas liée à la question de l'ordre public et aux bonnes mœurs.

167. Cette décision restrictive de l'exclusion, largement commentée[239], fragilise le différend entre le concept de variété et le concept d'invention. Les produits obtenus, tomate ou brocoli, peuvent correspondre à des variétés végétales si l'on considère qu'ils constituent un groupe végétal partageant une identité génomique héréditaire.

---

[236] Voir dans ce sens ; BLARY-CLÉMENT E., « Libre propos sur l'interprétation de l'article 53b de la CBE », GAUMONT-PRAT H. (dir), *Innovation et droit*, LGDJ, 2013, p. (40-71).

[237] OEB, Chambre des recours techniques, 8 décembre 2015, T 1242/06, *État d'Israel - Unilever*.

[238] Pour qu'une revendication de produit caractérisée par son procédé d'obtention soit admissible, les conditions suivantes doivent être remplies : a) le produit revendiqué ne peut pas être défini autrement que par son procédé d'obtention, et b) le produit revendiqué satisfait lui-même aux exigences de brevetabilité énoncées à l'article 52(1) CBE. Par conséquent, le procédé spécifique nécessaire à l'obtention du produit revendiqué doit permettre de distinguer le produit résultant inévitablement de la revendication de produit caractérisé par son procédé d'obtention par rapport à l'état de la technique. Le fait que l'on ait utilisé le paramètre du procédé pour définir un produit donné ne peut en soi conférer un caractère de nouveauté à ce produit, ni impliquer d'activité inventive par rapport à l'état de la technique ; T 150/82, JO OEB 1984, 309 ; T 219/83, JO OEB 1986, 211 ; T 248/85, JO OEB 1986, 261, T 148/87 en date du 24.11.1989 ; T 320/87, JO OEB 1990, 71 ; T 129/88, JO OEB 1993, 598 ; Jurisprudence des chambres de recours de l'Office européen des brevets, septième édition, 2013, chapitre II.A.7.

[239] Voir par exemple MARINO L., « Salade de tomate et brocoli, un produit obtenu par un procédé essentiellement biologique est Brevetable », *Gazette du Palais*, 2015 ; BOUCHE N., « Un brevet qui ne vaut pas un radis », *Propriété industrielle*, 2012 ; GAUMONT-PRAT H., « Critiques de la Commission européenne à l'égard de l'Office européen des brevets », *Propriété industrielle*, 2017.

b. Les réactions

168. En France, cette décision a été à l'origine de la loi n° 2016-1087 relative à la biodiversité[240] qui modifie l'article L. 611-19 du Code de la propriété intellectuelle. Le paragraphe 3 bis, nouvellement inséré indique que « *les produits exclusivement obtenus par des procédés essentiellement biologiques, y compris les éléments qui constituent ces produits et les informations génétiques qu'ils contiennent, ne sont pas brevetables* ». Ces dispositions n'affectent pas la brevetabilité d'inventions ayant pour objet un procédé technique, notamment microbiologique, ou un produit obtenu par un tel procédé. Dans ce cadre, un procédé microbiologique désigne tout procédé utilisant ou produisant une matière biologique ou comportant une intervention sur une telle matière.

169. La Commission européenne a rendu un avis le 3 novembre 2016 dans lequel elle interprète la directive 98/44/CE sur la protection des inventions biotechnologiques[241]. L'avis considère que les décisions de breveter les produits issus de procédés essentiellement biologiques vont à l'encontre de la volonté du législateur de l'Union Européenne. Cette brevetabilité entre en conflit potentiel avec la protection juridique octroyée aux obtentions végétales au titre de la législation de l'Union européenne relative aux obtentions végétales en ce qui concerne l'accès aux ressources génétiques. Afin de ne pas restreindre l'exclusion et l'éloigner de ses enjeux, il convient de l'interpréter à l'aune de certaines dispositions. Le considérant 32 dispose « *Si l'invention se borne à modifier génétiquement une variété végétale déterminée et si une nouvelle variété végétale est obtenue, elle reste exclue de la brevetabilité, même lorsque cette modification génétique n'est pas le résultat d'un procédé essentiellement biologique mais d'un procédé biotechnologique* ». Une nouvelle variété obtenue à partir d'un procédé essentiellement biologique est exclue de la brevetabilité. L'existence de l'article 4 paragraphe 3, affirme la brevetabilité des produits obtenus via un procédé microbiologique ainsi que la position selon laquelle l'intention du législateur était d'exclure de la brevetabilité les produits obtenus par des procédés essentiellement biologiques. En définitive, l'exclusion des procédés essentiellement biologiques interprétée à l'aune de l'exclusion des variétés

[240] Loi. n° 2016-1087, 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages : JO 9 août 2016, texte n° 2 ; Propriété industrielle, 2016.
[241] Avis de la Commission concernant certains articles de la directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques (2016/C 411/03).

végétales suppose un champ d'exclusion qui n'inclut pas les végétaux obtenus par des procédés essentiellement biologiques. Afin de conserver une unité au droit européen des brevets, l'Office européen des brevets a adopté le 29 juin 2017 une décision modifiant les règles 27 et 28 du règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen. Désormais, les brevets européens ne sont pas délivrés pour des végétaux ou animaux obtenus exclusivement au moyen d'un procédé essentiellement biologique.

Conclusion du chapitre 1

170. Dans le domaine de la création variétale, l'invention et la variété sont deux concepts juridiques se référant à des considérations de techniques scientifiques. Toutefois, même si les deux objets présentent des similarités au niveau de la logique juridique, ils définissent deux objets différents.

171. L'objet de la protection du droit des obtentions végétales est une variété et non une plante prise isolément, c'est-à-dire un sous-groupe d'individus caractérisés par une identité génomique. Le fait que ce soit une variété et non pas un individu, souligne que le droit protège une identité génomique stable qui présume la qualité de l'innovation. En droit des brevets la qualité de l'invention n'est pas conséquente à des similarités phénotypo-génomiques observables sur un groupe particulier d'individus. L'invention n'admet pas la notion d'une application limitée à un groupe particulier ; elle est généralisable à toutes les plantes. Par ailleurs, une invention est ponctuelle au plan génomique et relève d'une entité génique, contrairement à la variété qui relève d'une forme particulaire d'un génome entier.

172. C'est le cas du droit des obtentions végétales dont le champ est modulable en fonction des coutumes culturales qui constituent un risque perturbant l'application de l'objet de la Convention. Alors que pour le droit des brevets l'interprétation de l'exclusion, à la fois restrictive et flexible aux effets des processus biotechnologiques, rend le champ de brevetabilité ouvert.

Chapitre 2. L'étendue des droits de propriété intellectuelle sur le végétal

173. Le voisinage du brevet et du certificat d'obtention végétale est à l'origine d'un conflit propre à l'étendue du droit. La coexistence conduit à l'opposition entre l'étendue de la propriété relative au certificat d'obtention végétale à celle relative au brevet. Les frontières s'étirent et s'élargissent entre les deux régimes dans un contexte où chacun revendique sa propre légitimité. Dans cette situation, les propriétaires exercent leurs prérogatives en effaçant avec justesse les démarcations juridiques conçues au préalable. Le droit des brevets interfère dans l'activité d'un obtenteur classique en lui interdisant l'accessibilité à une variété contenant un élément breveté, alors que ce dernier n'est habilité à l'utiliser que conformément au droit des obtentions végétales. Autrement dit, ce qui est autorisé par le droit des brevets est inadapté au droit des obtentions et inversement, ce qui est autorisé par le droit des obtentions est interdit par le droit des brevets. La création de nouvelles variétés est ordonnée par les prérogatives du droit et les limitations de son étendue. L'accès à la ressource phylogénétique, condition indispensable à la création variétale, est donc modulé en fonction de ces deux pôles.

Il convient au préalable d'exposer l'étendue de chaque droit de propriété, en lien avec la création variétale (section 1). Ensuite, d'étudier les limites à la propriété en faveur de l'accès à la ressource phylogénétique (section 2).

Section 1. Le champ d'appropriation de la création variétale

174. Les prérogatives juridiques étudiées dans le cadre de la création variétale, se déclinent différemment suivant qu'il s'agit d'un brevet ou d'un certificat d'obtention végétale. L'autorisation de l'obtenteur est subordonnée aux actes accomplis à l'égard du matériel de reproduction ou de multiplication. L'article 14 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales indique que l'autorisation de l'obtenteur est requise pour la production ou la reproduction, ainsi qu'au conditionnement pour la reproduction et la multiplication à l'offre à la vente et à toute autre forme de commercialisation telles que l'exportation, l'importation et la détention.

L'obtenteur peut subordonner son autorisation à des conditions et à des limitations. Ces actes interviennent dans le processus de création variétale. L'étendue du certificat peut

être définie au diapason de l'activité variétale. Le droit établit une sécurité juridique au sein du secteur de la création variétale en faveur de l'obtenteur (§1).

De même, l'autorisation de l'inventeur est requise pour les actes à finalité commerciale qui mettent en œuvre l'invention. Toutefois, l'étendue d'un brevet est déterminée par l'articulation des revendications avec la description et les dessins. L'ensemble sert à interpréter la teneur de l'invention[242]. La portée du brevet varie selon le type de revendications. Compte tenu de cette complexité la situation juridique ne peut-être catégorique (§2).

§1. La portée du certificat d'obtention végétale

175. L'étendue d'un certificat d'obtention végétale est énoncée en droit français à l'article L 623-4 du Code de la propriété intellectuelle. Le contenu de l'article est aligné sur la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, article 14, ainsi que sur l'article 13 du règlement 2100/ 94. Les trois versions déterminent la consistance de la protection juridique dont bénéficie le propriétaire. Le droit exclusif s'étend à un ensemble d'actes subordonnés à l'existence d'un bien intellectuel qu'est la variété végétale. L'étendue du droit est l'espace juridique déterminant les règles de la production en aval de la chaîne commerciale comprenant des propagateurs, des grossistes et des détaillants. En ce sens, le texte trace les frontières d'une étendue verticale en lien direct avec la variété protégée (A). Par ailleurs, le droit conféré couvre les rapports entre les obtenteurs ce qui conduit à instaurer une étendue horizontale du droit subordonné aux nouvelles variétés créées par des tiers (B).

A. La portée verticale

176. Le certificat confère au propriétaire un droit exclusif de produire, reproduire, conditionner aux fins de la reproduction ou de la multiplication, offrir à la vente, vendre ou commercialiser sous toute autre forme, exporter, importer ou détenir à l'une de ces fins du matériel de reproduction ou de multiplication de la variété protégée. Ces actes relèvent de la chaîne commerciale qui se situe en aval de la création variétale. Le droit de

[242] Dans ce contexte le professeur Vivant précise que : « *les revendications constituent avec la description le cœur de la demande de brevet (...) l'article 84 de la Convention sur le brevet européen (CBE) en donnent dans les mêmes termes une définition lapidaire à travers leurs fonctions : « les revendications définissent l'objet de la protection demandée* ». *En d'autres mots les revendications « fixent » précisément l'objet de la propriété.* » ; VIVANT M., *Le droit des brevets*, 2e édition, Dalloz, 2005, p. (63-64).

l'obtenteur ne s'étend pas, par exception, aux actes accomplis dans un cadre privé, non commercial ou de nature expérimentale. En ce sens, la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales affirme le droit de l'obtenteur de subordonner l'autorisation à des conditions limitatives fixant les procédures concernant le matériel protégé. Il appartient ainsi à l'obtenteur de décider de ces conditions. Ces limitations peuvent concerner la rémunération ou encore la période d'autorisation.

177. La durée de la propriété est de vingt-cinq ans à partir de la date de délivrance du titre ; elle est reportée à trente ans pour les arbres forestiers, fruitiers ou d'ornement, pour la vigne ainsi que pour les graminées et légumineuses fourragères pérennes, les pommes de terre et les lignées endogames utilisées pour la production des variétés hybrides. Pendant la période comprise entre le dépôt de la demande - ou sa publication - et l'octroi du droit, l'obtenteur bénéficie d'une appropriation provisoire qui lui confère une rémunération équitable perçue auprès de celui qui dans l'intervalle précité a accompli des actes qui, après l'octroi du droit, requièrent l'autorisation de l'obtenteur. Le droit à la protection provisoire découle du traitement du principe du premier déposant.

178. Les constituants variétaux protégés incluent le matériel de reproduction sexuée de la variété et le matériel de multiplication végétative qui désigne tout matériel végétal utile à la reproduction asexuée de la variété. L'obtenteur peut donc opposer son droit à toute personne se servant dudit matériel pour réaliser tous types d'actes destinés à un usage commercial faisant intervenir des tiers. Cette mesure s'applique également à tout produit agroalimentaire obtenu directement à partir de la variété[243].

179. Finalement, l'étendue verticale du droit de l'obtenteur sur une variété vise le domaine complet de la production et de la distribution commerciale du matériel de propagation et, dans certains cas, du matériel récolté et des produits obtenus à partir du matériel récolté[244]. La consistance du droit expose les actes rattachés au droit de propriété. Ces actes sont finalisés par un objectif commercial.

[243] Document UPOV, UPOV/INF/6/3, « Note explicative au sujet de l'article 14.1 », p.55.
[244] Document UPOV, UPOV/INF/6/3, « Note explicative au sujet de l'article 14.1 », p.57.

B. La portée horizontale

180. Le droit s'étend à d'autres variétés que la variété pour laquelle la protection a été accordée et dont la commercialisation peut générer des procédés nuisibles, non conformes au droit de propriété. Le droit distingue deux cas possibles. Le premier relève de la violation directe du droit de l'obtenteur (1). Ce cas concerne les variétés qui ne se différencient pas de la variété protégée ainsi que les variétés dont la production nécessite l'utilisation répétée de la variété protégée. Le second cas interroge la dépendance des titres, traitée à travers le cas des variétés essentiellement dérivées de la variété protégée (2).

1. La violation directe du droit de l'obtenteur

181. La première catégorie désigne les variétés qui pourraient présenter des différences génomiques non manifestes à l'échelle phénotypique et les variétés qui ne se distinguent pas suffisamment de la variété protégée. L'étendue du droit peut se justifier à l'égard du fait que les variétés phénotypiquement similaires peuvent dégrader le pouvoir distinctif de la variété protégée. Un concurrent peut profiter du pouvoir d'attraction de la variété protégée pour commercialiser la variété similaire même si cette dernière est différente sur le plan génomique. Cette situation risque de porter atteinte à la visibilité de la variété protégée et générer la confusion au sein des échanges commerciaux. L'avilissement du pouvoir d'attraction de la variété protégée remet en cause la consistance du droit exclusif. Dans ce contexte, la commercialisation de ces variétés ne présente pas un intérêt particulier pour le secteur. Par cet argument, les variétés similaires se trouvent dans le périmètre de la protection. L'exploitation non autorisée par le titulaire du certificat d'obtention végétale constitue alors une contrefaçon de la variété protégée. Ainsi, au regard du droit de propriété du premier déposant, il est admis que toute autre variété qui ne se distingue pas suffisamment de la variété protégée relève du droit de l'obtenteur.

182. Le second cas concerne les variétés dont la production nécessite l'utilisation répétée de la variété protégée. Cette situation concerne particulièrement la commercialisation d'une variété hybride de première génération. Ces variétés sont obtenues à partir d'un premier croisement de variétés ayant subi au préalable huit générations de reproduction-sélection. Du moment qu'un seul croisement ne conduit pas à des variétés stables, il est nécessaire de reproduire le croisement parental pour l'obtention

de ces hybrides[245]. Dans ce cadre, l'effort de sélection des premiers obtenteurs est détourné par un concurrent afin de profiter d'une combinaison de caractères vigoureux hérités des variétés protégées. Le concurrent s'accapare illicitement des retombées de l'investissement des obtenteurs pionniers. Une telle démarche porte atteinte au droit de propriété ; il était logique d'étendre le droit de propriété à cette catégorie d'hybrides[246].

2. La variété essentiellement dérivée

183. Le troisième cas de figure désigne une variété, dérivant d'une autre initialement appropriée par un certificat d'obtention végétale, dite variété essentiellement dérivée (VED). Cette situation relève des variétés plagiats[247]. Ces variétés étaient distinctes de la variété initiale selon les principes de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales en vigueur avant la révision de l'année 1991. La situation était telle, que le titulaire d'une variété essentiellement dérivée pouvait bénéficier d'une protection au même titre que la variété initiale, sans pour autant avoir à surmonter les difficultés et avoir à supporter les lourds investissements qui pèsent généralement sur un obtenteur pionnier. Ces pratiques constituaient une brèche en faveur d'un « parasitisme juridique »[248] et entraînaient une diminution de la qualité de la protection juridique. Il est devenu manifeste que la distance minimale entre certaines variétés diminuait en neutralisant la prévention au parasitisme.

La définition juridique de cette variété s'articule autour de quatre notions primordiales ; la dérivation, la distinction, la conformité et la dépendance[249] (a). Le rappel

---

[245] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°127.

[246] Document UPOV N°346, « Actes de la conférence diplomatique de révision de la convention internationale pour la protection des obtentions végétales », les comptes rendus analytiques, p. (163 à 486).

[247] Elles concernent particulièrement la sélection de mutants ou l'utilisation de rétrocroisements répétés pour aboutir à des différences de caractères d'importance mineure pour la valeur de la variété. Dans le cas des mutations, cette préoccupation a été très vive dans le secteur des plantes ornementales. Quant à l'introduction de changements mineurs par rétrocroisement, elle a souvent été observée dans le maïs. En outre, l'évolution du génie-génétique a abouti à de nouveaux outils offrant la possibilité de transférer un gène unique à une variété existante et d'obtenir en conséquence de nouvelles variétés très proches de la variété initiale.

[248] L'expression est employée pour désigner le phénomène du parasitisme économique qui conduit à la mise en place d'une concurrence déloyale sous le régime des droits de la propriété intellectuelle. Le droit des marques, en ce sens, illustre l'utilisation d'agissements parasitaires à travers la dégradation du pouvoir distinctif, la dilution d'une marque ou encore la confusion engendrée par la publicité. Voir : HERMITTE M-A, « Les réponses du droit au démarquage scientifique, variétés parasites, variétés déceptives » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985, p. (49-87).

[249] Les quatre notions sont présentées dans le document UPOV N°358, « Séminaire sur les variétés essentiellement dérivées », 22 octobre 2013.

du différend relatif à l'affaire *Blancanieves* (2002-2009) permettra d'illustrer la mise en œuvre judiciaire de cette définition (b).

a. Les notions constitutives d'une variété essentiellement dérivée

184. Les variétés essentiellement dérivées peuvent être obtenues par des moyens biotechnologiques : sélection d'un mutant naturel ou induit ou d'un variant somaclonal, sélection d'un individu variant parmi les plantes de la variété initiale, rétrocroisement ou transformation par génie génétique. L'article 14 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales définit ces variétés à travers quatre notions : la dérivation (i), la distinction (ii), la conformité (iii) et enfin la dépendance (iv).

i. La dérivation

185. L'article 14 paragraphe b de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales indique qu'« *Une variété est réputée essentiellement dérivée d'une autre variété initiale 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* ». Cette condition est reprise au premier alinéa du paragraphe 6 de l'article 14 du règlement 2100/94 ainsi qu'à l'alinéa 1 du paragraphe 4 de l'article L. 623-4 du Code de la propriété intellectuelle. Ainsi est présentée la définition à l'origine de la variété essentiellement dérivée sans pour autant déterminer son mode d'obtention. En outre, l'article précise que cette dernière provient d'un schéma de sélection qui englobe un acte de dérivation. Cela implique que le génotype de la variété essentiellement dérivée provient du génotype de la variété initiale.

186. De ce fait, la concordance dans les caractères protégés a pour origine le génotype ou la combinaison de génotypes de la variété initiale. Les gènes qui constituent la structure et la physiologie de la variété initiale, autrement dit les caractères typiques de la variété, doivent concorder avec le phénotype de la variété dérivée. Cette première condition exclut le cas d'une variété trop proche mais dans laquelle où la variété initiale n'a pas été utilisée dans le schéma de sélection. La reconnaissance de la variété essentiellement dérivée repose ainsi sur les similitudes retenues à l'égard des caractères

essentiels de la variété initiale. Autrement dit, si une variété dérivée est différente de la variété initiale par les caractères principalement retenus qualifiant les lignées variétales à l'origine, la dérivation ne correspondra pas à une variété essentiellement dérivée[250].

ii. La distinction

187. La deuxième partie de la définition introduite au second alinéa, indique qu'« *elle se distingue nettement de la variété initiale* ». Cette disposition est reprise au niveau du règlement communautaire ainsi qu'au niveau du droit français. Les deux variétés ne doivent pas être identiques ; la variété essentiellement dérivée doit présenter des différences par rapport à la variété initiale. L'adossement des critères de la différenciation introduit l'obligation de différence entre les deux variétés[251]. Ce qui justifie la possibilité de protection de la seconde variété en tant qu'innovation, contrairement aux cas précédents[252].

188. Dans ce cadre, la distinction s'apprécie comme condition préalable à l'obtention du titre selon l'article 7 de la Convention. En revanche, la mesure de la distinction au cours de l'examen technique ne se fait pas à l'égard des variétés notoirement connues, mais plutôt en référence à la variété initiale dont dérive la variété essentiellement dérivée. En conséquence, et conformément à l'article 7, les différences qui distinguent la dérivation de la variété initiale doivent être d'ordre phénotypique, c'est-à-dire observables. Autrement, si la dérivée se distingue de la variété initiale par des différences génomiques non exprimées à l'échelle phénotypique, ces différences ne valident pas la distinction[253].
Il faut souligner que la distinction à l'égard de la variété initiale fait de la dérivée une variété nouvelle qui n'est pas totalement assimilée à la variété pionnière.

iii. La conformité

189. La troisième partie dispose : « *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*

[250] Document UPOV/INF/12/1, « Notes explicatives sur les variétés essentiellement dérivées selon l'acte de 1991 », octobre 2009.
[251] BOUCHE N., « Variété essentiellement dérivée - Entre ombre et lumière », *Propriété industrielle*, 2011.
[252] Relatifs à la violation directe du droit de l'obtenteur.
[253] Document UPOV/EXN/EDV, « Notes explicatives sur les variétés essentiellement dérivées ».

variété initiale ». Elle réaffirme, la condition de la dérivation à travers la transmission des caractères essentiels tout en précisant que cette préservation doit être conforme.

190. L'évaluation de la conformité a suscité de vifs débats lors des discussions relatives à la proposition de base[254]. Cette dernière indiquait que la variété essentiellement dérivée « *est conforme au génotype ou à la combinaison de génotypes de la variété initiale, sauf en ce qui concerne les différences résultant de la dérivation* » définissant ainsi la conformité du génotype ou de la combinaison de génotype. La principale raison de ce changement est l'absence de méthode claire d'évaluation de la conformité au niveau du génome, pour les caractères essentiels qui présentent une complexité génétique au sein des variétés et entre les variétés[255]. La conformité est donc définie à l'échelle du phénotype des caractères essentiels, entre la variété essentiellement dérivée et la variété initiale. Cela suppose une corrélation directe entre le génotype et le phénotype. Or, les modifications du génotype ne se sont pas toujours reflétées au niveau du phénotype. Par ailleurs, les végétaux dont les génotypes sont identiques ne conservent pas forcément l'expression de leurs caractères essentiels.

191. La détermination de la conformité se fait en référence aux principes directeurs relatifs aux variétés essentiellement dérivées issus de la Conférence diplomatique de 1991[256]. Ces derniers ne fixent pas une limite au nombre de différences entre la variété initiale et les variétés essentiellement dérivées. La limite a été fixée au moment de traiter la dérivation exigeant la permanence des caractères essentiels de la variété initiale. Les exemples cités à l'article 14.5)c)[257] indiquent que les différences qui découlent de l'acte de dérivation doivent se réduire à une seule ou à quelques rares différences. Il faut déduire que la conformité conduit à limiter la distinction à quelques caractères.

[254] Document UPOV N°346, « Actes de la conférence diplomatique de révision de la convention internationale pour la protection des obtentions végétales, les comptes rendus analytiques », p. (163 à 486).
[255] Document UPOV N°358, « Séminaire sur les variétés essentiellement dérivées », 22 octobre 2013.
[256] Document UPOV IOM/6/2, « Variétés essentiellement dérivées », 17 octobre 2011.
[257] Les variétés essentiellement dérivées peuvent être obtenues, par exemple, par sélection d'un mutant naturel ou induit ou d'un variant somaclonal, sélection d'un individu variant parmi les plantes de la variété initiale, rétrocroisement ou transformation par génie génétique.

iv. La dépendance

192. La conformité justifie le principe de dépendance instauré entre l'obtenteur de la variété essentiellement dérivée et l'obtenteur de la variété initiale. L'alinéa 5) i) de l'article 14 de la Convention indique qu'une variété essentiellement dérivée ne peut pas dépendre d'une variété qui est elle-même une variété essentiellement dérivée d'une variété initiale. Cette condition a pour but d'éviter une avalanche de dépendances susceptibles d'aboutir à une série de variétés essentielles à partir d'une variété initiale. Autrement dit, une variété issue d'un second acte de dérivation demeure dépendante de la variété initiale ; c'est pourquoi l'évaluation des variétés essentiellement dérivées se fait toujours en référence à la variété initiale. La dépendance existe entre la variété initiale et ses variétés essentiellement dérivées et non pas entre les variétés essentiellement dérivées proprement dites, ce qui donne la possibilité à l'obtenteur d'une variété présumée essentiellement dérivée de prouver que la variété initiale est elle-même une variété essentiellement dérivée.

193. L'exploitation d'une variété essentiellement dérivée sans l'autorisation du titulaire du titre de la variété initiale conduit à l'acte en contrefaçon. Ce qui fait que l'éventualité de l'obtention d'un titre n'est possible qu'avec le consentement du titulaire de la variété antérieure. Le mécanisme de dépendance juridique, similaire à celui employé en droit des brevets, n'est valide qu'entre une dérivée et une variété initiale. L'objectif est de fournir à l'obtenteur pionnier une protection efficace contre le parasitisme de ses concurrents et de l'immuniser contres diverse techniques conduisant à des variétés plagiats.

b. La mise en œuvre

194. Cette affaire [258] est considérée comme celle qui illustre le mieux l'emploi d'une variété essentiellement dérivée dans le cadre d'un litige entre les obtenteurs. L'arrêt examine la validité de l'usage de la génomique par la technique l'AFLP[259], convient-elle

[258] Affaire *Blancanieves* (2002-2009) ; Document UPOV N°358, « Décisions judiciaires relatives aux variétés essentiellement dérivées aux Pays-Bas », p.67.

[259] Polymorphismes de longueur des fragments amplifiés ; les AFLP sont des marqueurs moléculaires nucléaires dominants qui mettent en évidence un polymorphisme de sites de restriction et un polymorphisme d'hybridation d'amorce arbitraire. Ils sont reproductibles et révèlent un grand nombre de locus, régulièrement répartis sur le génome et très polymorphes. Cette technique est fondée sur la mise en évidence conjointe de polymorphisme de site de restriction et de polymorphisme d'hybridation d'une amorce de séquence

comme preuve de mesure de la distance génétique entre une dérivée et sa variété initiale. L'arrêt tranche cette controverse par l'instruction d'une démarche progressive identifiant la variété présumée.

Danziger, partie défenderesse, répandait des rumeurs, s'adressant aux obtenteurs suggérant que les variétés *Blancanieves* et *Summer Snow* commercialisées par *Astée Flowers*, partie demanderesse, étaient des variétés essentiellement dérivées de sa variété *Million Stars*. La société *Astée* a répliqué en s'adressant aux tribunaux postulant une ordonnance qui met fin à la compagne d'intoxication menée par *Danziger*.

En réponse à cette ordonnance, *Danziger* avait commandé des tests d'ADN fondés sur les empreintes génétiques AFLP. L'entreprise affirmait que les résultats prouvaient une similitude au niveau de l'ADN entre les variétés *Million Stars* et *Blancanieves*. Toutefois, les résultats des tests de la variété *Summer Snow* menés par *Danziger* n'étaient pas convaincants. Car le fait de se baser sur les similitudes entre deux variétés et de l'étendre à une autre, à savoir la variété *Summer Snow,* n'a pas été retenu par le tribunal. L'entreprise *Astée Flowers* réplique en effectuant sa propre analyse AFLP révélant une similitude génétique nettement inférieure à celle présentée par l'entreprise demanderesse. Par ailleurs, le test DHS a révélé des différences phénotypiques importantes[260] entre les deux variétés. À partir de ces résultats, le juge du tribunal d'instance de la Haye a émis une ordonnance provisoire, interdisant à *Danziger* de prétendre que les variétés *Blancanieves* et *Summer Snow* étaient des variétés essentiellement dérivées de *Million Stars*. Cette décision a été confirmée par un jugement du tribunal d'instance de la Haye en 2005. *Danziger* a interjeté appel de la décision et a perdu l'appel en 2009.

195. La décision de la Cour d'appel recommande une démarche pour l'évaluation d'une variété essentiellement dérivée. Il s'agit de vérifier les différentes notions constitutives d'une variété essentiellement dérivée suivant un ordre cumulatif, sans quoi l'interprétation de l'article 14 serait faussée. En premier lieu, il importe de vérifier si la variété présumée essentiellement dérivée se distingue de la variété initiale. Ensuite, il convient de vérifier si la variété putative est principalement dérivée de la variété initiale,

---

arbitraire. Les étapes de la technique sont : 1. L'ADN de la plante est soumis à une digestion par des enzymes de restriction. Les tailles des fragments obtenus sont dépendantes des enzymes utilisées. 2. Addition aux extrémités des fragments de restriction d'adaptateurs nucléotidiques spécifiques des enzymes de restriction utilisées, prolongées de quelques nucléotides arbitraires. Seuls sont amplifiés les fragments possédant les bases complémentaires. Il s'agit donc d'amorces sélectives permettant de réduire le nombre de fragments amplifiés. 3. Les bandes sont visualisées par électrophorèse. (source GNIS consulté le 18/07/2018).

[260] Des différences au niveau de 17 caractères sur les 21 caractères mentionnés dans les principes directeurs relatifs aux critères DHS de l'UPOV.

autrement dit si les deux variétés sont conformes génétiquement. Enfin, il s'agit de vérifier l'expression des caractères résultant du génotype ou de la combinaison de génotypes de la variété initiale sans tenir compte des différences résultant de la dérivation.

L'appréciation de la conformité se mesure suivant les directives pour l'interprétation de la disposition relative aux variétés essentiellement dérivées[261]. En ce sens, les différences résultant de la dérivation devraient se réduire à un nombre très limité. La dérivée doit être similaire à la variété initiale en ce qui concerne les caractères propres à la variété. La décision précise que l'établissement de la conformité génétique peut être déterminé à l'aide de tous les éléments de preuve existants. De ce fait, la dérivation demeure une question factuelle. La conformité génétique désigne une similitude phénotypique telle, qu'une variété diffère de l'autre uniquement par un ou quelques caractères héréditaires. Ainsi, la détermination du caractère distinct se concentre sur les différences des caractères essentiels, alors que la détermination de dérivation porte sur les similitudes des caractères essentiels dans lesquels le génome est exprimé. Dans ce cadre, la décision précise qu'un caractère essentiel se définit comme un caractère unique (ou une combinaison de caractères) déterminant la valeur culturelle et pratique spécifique au « caractère variétal » de la variété. L'exemple cité indique que la valeur culturelle et pratique pour les plantes ornementales relève des caractères morphologiques.

Quant au sujet de l'emploi des outils moléculaires pour la vérification de la conformité génétique, l'arrêt précise que la méthode employée, AFLP, n'est pas suffisamment opérante pour détecter avec certitude l'identité génétique[262]. Il ressort de cela, que seuls les outils permettant l'utilisation de marqueurs appliqués à un échantillonnage complet du génome peuvent assurer des résultats fiables. Dans le cas présent, l'OCVV a mis en évidence 17 différences morphologiques avec la variété *Million Stars* durant les essais DHS de la variété *Blancanieves*. Neuf de ces caractères ont trait à l'architecture de la plante et à la morphologie des fleurs. Or, ce sont expressément ces caractères qui ont un rapport avec la valeur culturelle et pratique d'une fleur coupée comme le *gypsophila*. Ainsi, les variétés présumées ne sont pas des variétés essentiellement dérivées.

[261] Document UPOV, IOM/6/2.

[262] En effet, l'AFLP est une technologie de marqueurs bi-allèles. Cela signifie qu'elle comporte une étape translationnelle, en ce sens, elle convertit la variation d'ADN dans les chromosomes en un code binaire (1 et 0). Ainsi, il est possible que les différences génétiques soient réduites à un seul chiffre, ce qui peut conduire à une perte de données sur la variation génétique.

196. La décision *Blancanieves* établit une interprétation ambiguë d'une application élargie. En s'appuyant sur les principes directeurs élaborés par l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales, elle retient que la conformité phénotypique conduit à restreindre la distinction à quelques caractères. Cette décision souleva la réticence des obtenteurs. Selon la communauté internationale des obtenteurs de plantes ornementales et fruitières de reproduction asexuée (CIPORA), une telle interprétation impose une démarche restrictive de la notion de variété essentiellement dérivée. En vertu de cette dernière, seules les variétés qui présentent une seule différence par rapport à la variété initiale peuvent être considérées comme telles. Dans le cas des mutants des plantes ornementales et fruitières à reproduction végétative, l'examen de la dérivée ne devrait pas se limiter aux quelques différences phénotypiques par rapport à l'initiale. La question pourrait se limiter à établir la dérivation. Cette approche éclaircit la notion de variété essentiellement dérivée et permet aux obtenteurs de faire appliquer efficacement les droits d'obtenteurs de leurs variétés initiales[263].

Par ailleurs, le rejet des résultats de la technique RFLP[264] est en contradiction avec l'arrêt *Freesia* en date 2008[265]. Lors de ce litige, les résultats fournis par cette technique ont été jugés suffisamment efficients pour qualifier la variété présumée de variété essentiellement dérivée. Cette dernière décision laisse les différents acteurs dans un brouillard juridique couvrant l'usage des outils en biologie moléculaire et perturbe l'application conforme des droits des obtenteurs sur leurs variétés. L'examen phénotypique des caractères essentiels est décisif pour leur détermination ; néanmoins, l'étude du génotype peut être utile. Dans ce cadre, la dérivation impose une conformité génétique desdits caractères entre la dérivée et la variété initiale. La détermination de la conformité génétique culture par culture requiert une démarche réfléchie qui indique les paramètres de la comparaison génétique : un cadre de références pertinentes, la similitude minimale, la similitude maximale et l'écart entre les deux variétés. En outre, des paramètres comme le choix de la technique et son taux d'erreurs, la reproductibilité, le coût et les marqueurs

[263] Document UPOV N°358, « Séminaire sur les variétés essentiellement dérivées, avis de la Communauté internationale des obtenteurs de plantes ornementales et fruitières de reproduction asexuée (CIOPORA) sur les variétés essentiellement dérivées », p.29.

[264] Polymorphisme de longueur de fragment de restriction. Les modifications des séquences d'ADN (mutation, addition, délétion) réorganisent fréquemment les sites de restriction. Lors de l'action d'enzymes de restriction, la taille des fragments de restriction est alors modifiée : on observe un polymorphisme.
Les étapes de la technique : 1. Extraction de l'ADN. 2. Digestion enzymatique. 3. Séparation des fragments par migration sur gel. 4. Transfert des fragments sur une membrane de nylon. 5. Hybridation ave sonde radioactif. 6 révélations des hybridations (source GNIS consulté le 18/07/2018). Contrairement à la AFLP, cette technique ne comporte pas d'identification par amorces.

[265] CIJ, 6 aout 2008, affaire 310918/KG ZA 08-594, *Van Zanten Plants BV - Hofland BV*.

doivent être déterminés au préalable. Ces paramètres doivent être pris en compte du fait qu'une variété est vivante et évolutive. En effet, la pertinence des résultats dépend d'une analyse multifactorielle, ce qui nécessite de prendre avec prudence les données d'une telle analyse et de prévoir une limite à l'adoption de ces outils[266]. Et le fait de reconnaître à l'analyse une limite ou un seuil de validité, l'écarte des méthodes globalisantes confiantes dans l'usage des techniques en biologies moléculaires.

§2. La portée du brevet d'invention

197. L'étendue du brevet est fonction de la formulation des revendications. Deux types de revendications sont envisageables : les revendications larges et les revendications restreintes. Les revendications larges se présentent comme une pyramide ayant pour base une description étendue donnant de la hauteur à l'ensemble des édifices de la propriété ; l'envergure de la pyramide constitue l'étendue de la propriété. Plus la base est large, moins elle comporte d'éléments pertinents ; plus l'édifice est imposant et plus la sphère de la propriété est vaste[267]. Le droit du breveté s'exercera, suivant la doctrine des équivalents[268], sur tout produit ou procédé identique ou similaire à celui qui a été revendiqué[269]. Les revendications restreintes se rapportent à un objet circonscrit dans ses frontières, plus facile à définir et à délimiter[270]. Les brevets portant sur des inventions biotechnologiques sont régis par les mêmes règles de la définition et de l'étendue. Toutefois, la spécificité de ces inventions réside dans le fait qu'elles relèvent d'une matière reproductible.

La directive précise à l'article 8.1) que la protection conférée par un brevet « *s'étend à toute matière biologique obtenue à partir de cette matière par reproduction ou multiplication sous une forme identique ou différenciée et dotée de ces mêmes propriétés* ». Cette autoreproduction s'entend comme la reproduction technique d'un objet breveté[271]. Le considérant 46 explicite cette règle en indiquant que le titulaire du brevet a le droit d'interdire l'utilisation d'une matière autoreproductible brevetée dans des circonstances analogues à celles où l'utilisation de produits brevetés non autoreproductibles pourrait être

[266] Dans ce sens, voir le point de vue technique présenté dans : Document UPOV N°358, « Séminaire sur les variétés essentiellement dérivées », p.19.
[267] CLAVIER J-P, *Les catégories de la propriété intellectuelle à l'épreuve des créations génétiques*, L'Harmattan, 1998.
[268] AZÉMA J., GALLOUX J-C., *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 8e Edition, 2017, n°719.
[269] SCHMIDT-SZALEWSKI J., MOUSSERON, « Brevet d'invention », *Répertoire du droit commercial*, 2015, n°359.
[270] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n° (580-581).
[271] POLLAUD-DULIAN F., *La propriété industrielle*, 2e Edition, Economica, 2014, n°506.

interdite. Seront traitées les revendications de produits (A) et les revendications de procédés (B).

A. Les revendications de produits

198. L'article 9 de la directive 98/44/CE relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques expose la teneur du droit. Il indique : « *La protection conférée par un brevet à un produit contenant une information génétique ou consistant en une information génétique s'étend à toute matière, sous réserve de l'article 5, paragraphe 1, dans laquelle le produit est incorporé et dans laquelle l'information génétique est contenue et exerce sa fonction* ». Le paragraphe 1 de l'article 5 précise : « *Le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, ainsi que la simple découverte d'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables.* ».

Après avoir exposé la teneur du droit conformément à l'article 9 de la directive (1), l'étendue du droit du brevet relatif à une séquence génique sera interprétée dans sa relation à la variété végétale objet du droit des obtentions végétales. Cette interprétation s'appuie sur la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne. Deux arrêts sont étudiés : l'arrêt *Monsanto - Cefetra* en date du 6 juillet 2010 et l'arrêt du *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne* en date du 9 octobre 2001 (2). Enfin, les incertitudes subordonnées à l'étendue seront précisées (3).

1. La teneur du droit

199. Au regard de l'article 9 de la directive 98/44/CE, l'inventeur jouit d'un droit sur toute matière contenant le produit du gène et dans laquelle elle exerce sa fonction. Le droit exclusif couvre la fabrication, l'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation, l'importation ou la détention à ces fins de ce produit, quel que soit le moyen utilisé pour obtenir le produit et quelles que soient les applications. La protection n'est pas limitée à la première génération de matière. En effet, l'article 9 de la directive pose comme principe l'extension de la protection d'un brevet de produit porteur d'une information génétique à toute matière biologique dans laquelle ledit produit est incorporé et dans laquelle l'information génétique est contenue et exprimée.

Au surplus, le considérant 25 précise que pour l'interprétation des droits conférés par un brevet, dans les cas de chevauchements partiels des séquences et auxiliaires à l'invention, le droit des brevets considère chacune d'entre elles comme une séquence autonome. Ainsi, à la lecture de son article 9 et de son considérant 25, la directive pourrait accorder un certain degré de flexibilité concernant la portée d'une invention relative à une séquence génique[272]. L'usage des dispositions contenues dans les articles, conjugué à certains considérants pertinents, permet de mieux refléter la portée à conférer à des brevets sur des gènes ou des séquences partielles des gènes[273].

2. La séquence génique et la variété végétale

200. Les dispositions issues de la directive 98/44/CE et appliquées au végétal étendent la protection aux variétés végétales contenant un élément breveté ainsi qu'au gène de résistance. Dans ce cadre, deux arrêts éclaircissent l'étendue du droit en relation avec l'exclusion prévue pour les variétés végétales. L'arrêt *Monsanto - Cefetra*[274] explicite l'étendue du brevet conformément à la fonction (a). L'arrêt de la Cour de justice relatif à l'annulation de la directive 98/44/CE[275] qui renvoie à la décision Novartis de l'Office européen des brevets[276], circonscrit le champ d'extension de la fonction génique dans le règne végétal (b).

a. L'affaire *Monsanto - Cefetra*

201. Le litige opposant l'entreprise *Monsanto* à l'Argentine portait sur de la farine issue de cultures semencières génétiquement modifiées exportée en Europe. Ces semences contenaient un gène de tolérance à l'herbicide le *Roundup*. Ce gène faisait l'objet d'un brevet européen[277], propriété de *Monsanto*. L'entreprise a assigné l'importateur devant le

---

[272] GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015.
[273] Rapport de la commission au parlement européen et au conseil, évolution et implication des brevets dans le domaine des biotechnologies et du génie-génétique, Bruxelles, le 07.10.2002, com (2002) 545 final, p.17.
[274] CJUE, 6 juill.2010, affaire C-428/08, *Monsanto - Cefetra* ; GAUMONT-PRAT H, *Propriété industrielle*, 2010 ; MARINO L., « L'arrêt Monsanto : la portée limitée du brevet biotechnologique », *La semaine juridique édition générale*, 2010 ; VAN OVERWALLE G., « The CJEU's Monsanto soybean decision and patent scope - as clear as mud », *International Review of Intellectual Property and Competition Law,* 2011.
[275] CJCE, le 9 octobre 2001, affaire C-377/98, *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne.*
[276] OEB, Grande chambre des recours, G 0001/98, 20 déccembre1999, *Transgenic plant - NOVARTIS II.*
[277] EP 0 546 090 octroyé le 19 juin 1996 relatif au 5-énolpyruvylshikimate-3-phosphate synthases tolérant le glyphosate. Le glyphosate est un herbicide non sélectif. Dans une plante, il bloque le site actif des enzymes

tribunal de la Haye, arguant d'une violation du brevet conformément à l'étendue du droit. Dans ce cadre, la Cour de justice a été saisie afin de trancher sur l'étendue du brevet interprété au sens de l'article 9 de la directive[278].

L'arrêt rendu le 6 juillet 2010 précise la nature des paramètres biologiques pour lesquels les dispositions juridiques relatives à l'étendue du droit sont valables. La Cour rappelle l'article 5 et les considérants 22, 23 et 24 de la directive qu'elle croise avec l'article 9 : les séquences partielles ou totales sont brevetables à conditions de répondre aux conditions de fond[279]. À cette fin, l'application industrielle de la séquence revendiquée doit indiquer la fonction de la protéine exprimée à partir de ladite séquence. Cette application doit être concrètement exposée dans la demande de brevet. Ainsi, l'étendue du droit du brevet couvre toute matière au sein de laquelle la séquence exprime la fonction décrite.

Le litige s'articule autour de la fonction génomique, expression de l'enzyme qui contrôle la fabrication de plusieurs acides aminés nécessaires à l'élaboration des cellules de la plante. L'herbicide inhibe l'expression de cette enzyme. Au sein de la plante génétiquement modifiée, la surexpression du gène confère à la plante une tolérance à l'herbicide. L'application industrielle de la fonction relève donc de la tolérance à l'herbicide.

En ce sens, la teneur du brevet n'est valable que sur un organisme vivant ; il conduit à l'acquisition d'un mécanisme de tolérance vis-à-vis d'un produit chimique garantissant ainsi le développement de la plante. La farine n'est donc pas concernée par la teneur du brevet ; elle relève de la matière inerte. C'est une matière qui ne se développe pas, elle demeure constante, le gène présent n'assure aucune fonction.

202. Il en résulte que la Cour subordonne la brevetabilité d'une séquence d'ADN à l'indication de la fonction qu'elle assure ; elle n'accorde aucune protection à une séquence d'ADN brevetée qui n'est pas susceptible d'exercer la fonction spécifique pour laquelle elle a été brevetée[280]. Finalement, l'étendue du brevet ne concerne les produits dérivés obtenus à partir de l'invention, exclusivement si l'application industrielle demeure effective au sein

---

5-énolpyruvylshikimate-3-phosphate synthases, qui jouent un rôle important dans la croissance de la plante. Cette action du glyphosate a pour effet que la mort cellulaire de la plante.

[278] Dans ce contexte, seule la première question préjudicielle intéresse cette étude. La première question relative à l'article 9, interroge la validité du brevet relatif à une séquence d'ADN, dans une situation où le produit en question n'exerce pas sa fonction mais l'a exercé antérieurement ou pourrait éventuellement l'exercer à nouveau, après avoir été isolé dans la matière en question et introduit dans une cellule d'un organisme.

[279] Point 43 et 44.

[280] Point 45.

de ces produits. Inversement, un organisme dans lequel la même séquence serait incorporée sans que soit conservée son aptitude à diriger la synthèse de la protéine voulue, échapperait à la protection conférée par le brevet[281]. Cette interprétation de l'étendue, finalisée à l'expression de la fonction de la séquence, semble plus restreinte que l'étendue du droit de l'obtenteur. En effet, le certificat peut couvrir les produits agro-alimentaires obtenus à partir de la variété si la composition de ces produits relève principalement de la variété. Autrement, si la plante de *Monsanto* était une variété couverte par un certificat, probablement que l'étendue du droit aurait pu couvrir la farine.

b. L'affaire *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne*

203. Dans le cadre du recours Néerlandais en annulation de la directive 98/44/CE, précédemment évoquée[282], les requérants estimaient entre autres, que les dispositions relatives à la brevetabilité des plantes et des animaux étaient peu claires et ambiguës et source d'insécurité juridique, ce qui justifiait une annulation de la directive[283].

La Cour a invalidé ces arguments en rappelant la substance de l'article 4 de la directive qui prévoit qu'un brevet ne peut pas être accordé pour une variété végétale, mais peut l'être pour une invention dont la faisabilité technique n'est pas limitée à une variété végétale déterminée[284].

Se fondant sur les considérants 29[285] à 32[286] de la directive, la Cour a rappelé que les variétés végétales sont caractérisées par l'ensemble de leurs génomes et sont protégées

[281] La conclusion de la Cour indique « *L'article 9 de la directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil, du 6 juillet 1998, relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, doit être interprété en ce sens qu'il ne confère pas une protection des droits de brevet dans des circonstances telles que celles du litige au principal, lorsque le produit breveté est contenu dans de la farine de soja où il n'exerce pas la fonction pour laquelle il est breveté, mais l'a exercée celle-ci antérieurement dans la plante de soja, dont cette farine est un produit de transformation, ou lorsqu'il pourrait éventuellement exercer à nouveau cette fonction, après avoir été extrait de la farine puis introduit dans une cellule d'un organisme vivant.*»

[282] Voir n°43.

[283] La question de l'étendue du droit dans sa relation à l'exclusion des variétés végétales concerne le principe de violation de la sécurité juridique.

[284] Point 43 de l'arrêt.

[285] Considérant que la présente directive ne concerne pas l'exclusion de la brevetabilité´ des variétés végétales et des races animales ; qu'en revanche, les inventions portant sur des plantes ou des animaux sont brevetables si leur application n'est pas techniquement limitée à une variété végétale ou à une race animale.

[286] Considérant que, si l'invention se borne à modifier génétiquement une variété végétale déterminée et si une nouvelle variété´ végétale est obtenue, elle reste exclue de la brevetabilité, même lorsque cette modification génétique n'est pas le résultat d'un procédé´ essentiellement biologique mais d'un procédé´ biotechnologique

par des certificats d'obtention végétale. En revanche, les ensembles végétaux d'un rang taxinomique supérieur à la variété caractérisée par un gène déterminé et non par l'ensemble de leurs génomes, peuvent faire l'objet d'une protection par brevet si l'invention relative incorpore seulement un gène nouveau portant sur un ensemble large de variétés végétales. Ainsi, une modification génétique d'une variété végétale singulière n'est pas brevetable, mais une modification d'une portée plus grande portant notamment sur une espèce peut être protégée par brevet[287].

204. L'argument de la Cour renvoie à la jurisprudence de l'Office européen des brevets notamment à la décision Novartis en date du 20 décembre 1999[288] portant sur une plante transgénique résistante à un pathogène. Il s'agissait d'éclaircir l'étendue du brevet dans sa relation à la variété végétale. Il ressort de cette décision qu'une revendication relevant individuellement d'une variété végétale spécifique est exclue de la brevetabilité en vertu de l'article 53, point b) de la Convention sur le brevet européen.

Il est donc admis qu'un brevet de produit peut couvrir un ensemble de plantes. La plante domestiquée conduira à une variété. La variété obtenue est exclue de la brevetabilité. Ainsi, l'exception à la brevetabilité édictée à l'article 53 s'applique aux variétés végétales, quel que soit leur mode d'obtention. Par conséquent, des variétés végétales contenant des gènes introduits dans un végétal ancestral par recombinaison génétique sont exclues de la brevetabilité.

205. En conclusion, une plante manipulée génétiquement n'est couverte par le brevet que si le gène exprime sa fonction conformément à la description présentée au niveau des revendications. Si cette première condition est satisfaite et que cette plante donne lieu à une variété, cette dernière est exclue de l'étendue du droit des brevets. Toutefois, au sein de la variété le gène exprimant sa fonction demeure l'objet de l'invention.

3. Les incertitudes liées au gène

206. L'étendue du droit européen réaffirme l'idée qu'un gène est un élément chimique autonome produisant une solution technique isolée. De la définition chimique du

[287] Points 44 et 45 de l'arrêt.
[288] OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 1/98, *Transgenic plant - NOVARTIS II*, JOEB n°3/2000, p111.

gène, on déduit un lien direct entre une séquence d'ADN et une fonction indépendante des conditions biologiques. Les restrictions imposées par la décision Monsanto ne pallient pas les inconvénients liés aux gènes brevetés qui exercent constamment leurs fonctions. En outre, l'étendue relative à une application génique, autrement dit le cadre d'emploi de la fonction, couvre l'ensemble des acteurs cellulaires contribuant à la réalisation de la propriété fonctionnelle revendiquée d'une part, et les éventuelles applications possibles en lien avec la fonction ou la séquence, d'autre part.

207. À propos des applications possibles en lien avec la séquence génique, le droit français fournit une interprétation plus appropriée à la matière génique que celle de la directive. En effet, l'article L. 613-2-1du Code de la propriété intellectuelle issu de la loi du 6 août 2004 indique que : « *La portée d'une revendication couvrant une séquence génique est limitée à la partie de cette séquence directement liée à la fonction spécifique concrètement exposée dans la description. Les droits créés par la délivrance d'un brevet incluant une séquence génique ne peuvent être invoqués à l'encontre d'une revendication ultérieure portant sur la même séquence si cette revendication satisfait elle-même aux conditions de l'article L. 611-18 et qu'elle expose une autre application particulière de cette séquence* ».

Cette restriction implique que des brevets portant sur une même séquence génique sont systématiquement indépendants, s'éloignant ainsi à l'article 9 de la directive et se rapprochant en ce sens de la nature fonctionnelle du vivant.

208. Les inventions relatives aux séquences d'ADN posent la question des mutations spontanées susceptibles d'affecter la séquence voire même de modifier la fonction. Conformément à l'arrêt *Monsanto* et dans la mesure de l'événement d'une mutation spontanée, l'étendue du droit de propriété ne couvrirait probablement pas la nouvelle fonction.

En revanche, s'il s'agit d'une mutation neutre et que la fonction demeure alors que la séquence est modifiée, deux hypothèses sont envisageables. La description initiale de la séquence s'opposerait à l'usage de la séquence comportant la mutation neutre ou bien le droit s'étend à toutes les séquences conformément à la doctrine des équivalents.

À ce sujet, l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle précise que la protection porte sur une espèce décrite dans la revendication ; elle peut s'étendre aux dérivés obtenus par mutation qui présentent les mêmes caractéristiques[289].

Conformément au principe scientifique de filiation des espèces, l'étendue du droit pourrait ainsi couvrir l'ensemble des organismes au sein desquels la fonction revendiquée s'exprime, même si l'inventeur est incapable de prévoir sa présence au sein d'espèces différentes. Dans ce cadre, l'exclusion expresse de l'article 5 paragraphe 1 de la directive permet d'éviter toute extension de la protection d'un brevet portant sur un élément isolé du corps humain au corps humain lui-même.

Autrement dit, l'étendue pourrait couvrir toutes les espèces dans lesquelles ledit gène exprime la fonction, sauf pour le cas de l'espèce Humaine. Ainsi, une propriété largement étendue aurait pour seule régulation la formulation des revendications de son interprétation par la doctrine des équivalents. Mais, dans la perspective des revendications larges, cette disposition pourrait conduire à terme à couvrir une fraction importante du patrimoine génétique par un brevet. En effet, cette conception juridique n'est pas sensible à une notion du patrimoine génétique commun dans le versant des sciences post-darwiniennes. Car au sein de cette vision, le gène est une source informative et matérielle non substituable.

B. Les inventions de procédés

209. Lorsque l'objet de la revendication est un procédé, le droit de propriété couvre l'utilisation de ce procédé et s'étend aux produits obtenus directement par ce procédé. Ce principe est repris et adapté aux particularités de la matière biologique.

La directive 98/44/CE précise à l'alinéa 2 de l'article 8 : « *La protection conférée par un brevet relatif à un procédé permettant de produire une matière biologique dotée, du fait de l'invention, de propriétés déterminées s'étend à la matière biologique directement obtenue par ce procédé et à toute autre matière biologique obtenue, à partir de la matière biologique directement obtenue, par reproduction ou multiplication sous forme identique ou différenciée et dotée de ces mêmes propriétés* ».

Ces dispositions sont transposées à l'article L613-2-3 du Code de propriété intellectuelle (1). Les procédés microbiologiques, ainsi que les procédés en génie-

[289] Document OMPI, biot./CE/IV/2, Quatrième session Genève, 24 -28 octobre 1988 n° 75, p. 58.

génétique sont couramment utilisés dans le domaine variétal. L'étude de l'étendue de ces procédés est présentée au diapason de la jurisprudence de l'Office européen des brevets (2). Ces procédés mettent en relief des incertitudes préjudiciables aux obtenteurs (3).

1. La teneur du droit

210. Pour les revendications de produits, l'étendue du droit s'étend à la matière biologique directement obtenue par le procédé et lors de ses générations suivantes. La protection des générations successives trouve sa justification aux inconvénients issus de la nature auto-réplicative de la matière vivante. En effet, dans le domaine du vivant, l'acquéreur d'un produit peut procéder à des multiplications dudit produit sans avoir à mettre en œuvre le procédé initial d'obtention[290].

211. Pour les procédés biotechnologiques, la directive rappelle à l'alinéa 2 de l'article 4 : « *Les inventions portant sur des végétaux ou des animaux sont brevetables si la faisabilité technique de l'invention n'est pas limitée à une variété végétale ou à une race animale* ». La brevetabilité d'un procédé technique est conditionnée par le fait que l'application dudit procédé n'est pas limitée à une variété végétale ou à une race animale. En ce sens, la directive souligne au paragraphe 3 du même article que l'interdiction de délivrer des brevets pour les variétés végétales ne touche pas les procédés microbiologiques et les produits obtenus par ces procédés. En effet, seuls les procédés essentiellement biologiques sont exclus de la brevetabilité. Dans ce cadre, l'étendue du droit relatif à un procédé biotechnologique reste l'objet des craintes concernant sa cohérence à l'égard de l'exclusion des variétés.

2. Les procédés biotechnologiques et la variété végétale

212. Les procédés biotechnologiques sont identifiables aux procédés microbiologiques et à ceux du génie génétique. Les procédés microbiologiques s'entendent comme tout procédé utilisant une matière microbiologique comportant une intervention sur une matière microbiologique ou produisant une matière microbiologique[291].

Cette précision vise notamment les procédés qui utilisent des micro-organismes, ou

[290] BUFFET DELMAS D'AUTANE X., DOAT A., « La protection des plantes : entre brevet et certificat d'obtention végétale », *Propriété industrielle*, 2004.
[291] Article 2 paragraphe b de la directive repris à la règle 26(6) CBE.

leurs éléments constitutifs, pour produire ou modifier des produits, ou développer de nouveaux micro-organismes à des fins spécifiques[292].

La notion de produits obtenus par ces procédés englobe ceux qui sont fabriqués ou modifiés par des microorganismes, ainsi que les nouveaux organismes en tant que tels. Dans ce cadre, les micro-organismes comprennent non seulement les bactéries et les levures, mais aussi les champignons, les algues, les protozoaires, ainsi que les cellules humaines, animales et végétales ; autrement dit, tous les organismes généralement unicellulaires, invisibles à l'œil nu qui peuvent être multipliés et manipulés en laboratoire, de même que les virus et les plasmides. L'usage de ces procédés couvre ainsi le produit obtenu, même si ce dernier conduit à l'obtention d'un végétal. Néanmoins, il faut observer qu'un procédé microbiologique défini suivant la jurisprudence de l'Office et repris par la directive, ne peut conduire à l'obtention d'une variété végétale.

En effet, il n'est pas encore possible de créer une variété à partir d'un micro-organisme. Les innovations dans ce domaine consistent en général à utiliser les micro-organismes pour modifier la composition chimique de la matière inerte.

213. Les procédés en génie génétique ne sont pas assimilables à des procédés microbiologiques. En effet, les procédés utilisant les constituants de micro-organismes dans l'objectif d'opérer des modifications génétiques d'un organisme receveur, ne sont pas des procédés microbiologiques. Cette distinction peut sembler contradictoire avec une décision précédemment citée[293] qui a inclus l'usage des constituants des micro-organismes, comme les plasmides, en tant que procédé microbiologique d'une part, et a indiqué que les produits afférents correspondent aux produits microbiologiques d'autre part.

Le transfert de gènes entre organismes use des plasmides[294] comme vecteur de transfert. En faisant appel aux constituants des micro-organismes, les procédés en génie-génétique auraient pu s'apparenter aux procédés microbiologiques. Cette interprétation a été à l'origine d'une confusion. L'étendue du droit d'un procédé relevant d'une manipulation génétique d'une variété aurait pu s'étendre selon cette interprétation à la variété végétale. Cette situation est à l'origine d'un différend entre le droit des obtentions

[292] OEB, Chambre des recours techniques, 21 février 1995, T 356/93, décision plant genetic system, JO 1995, 545.
[293] OEB, Chambre des recours techniques, 21 février 1995, T 356/93, décision plant genetic system, JO 1995, 545.
[294] Chromosome bactérien circulaire échangé entre les bactéries.

végétales et le droit des brevets. À ce propos, la Grande Chambre indique[295] qu'il y a lieu d'établir une distinction entre les micro-organismes et les parties d'êtres vivants utilisées pour la modification génétique de végétaux. « *Vouloir traiter les plantes génétiquement modifiées comme des produits obtenus par des procédés microbiologiques au sens de l'art. 53 b), deuxième membre de phrase CBE 1973 serait méconnaître le but poursuivi par l'exclusion des variétés végétales prévue à l'art. 53 b) CBE 1973, à savoir exclure de la brevetabilité les éléments qui peuvent être protégés par un droit d'obtention végétale* ».

En ce sens, la Grande Chambre de recours affirme qu'une variété végétale manipulée génétiquement n'est pas un produit d'un procédé microbiologique. Elle n'échappe pas à l'exclusion. C'est donc par l'argument sur le critère de la distinction entre manipulation génétique et manipulation microbiologique que l'exclusion est prise en compte. La variété génétiquement modifiée par un procédé incluant un constituant microbiologique n'est pas un produit microbiologique. Ainsi, il demeure possible de l'exclure par la voie de l'article 53b.

214. Dans ce cadre, le procédé en génie génétique est brevetable alors que l'étendue du droit ne couvre pas la variété, même si la modification du génome de la variété résulte dudit procédé. En effet, la décision indique que la question de savoir si une variété végétale a été obtenue par les techniques de sélection traditionnelles ou si elle l'a été par les techniques du génie génétique n'a point d'incidence. Autrement dit, l'expression « variété végétale » est appropriée pour définir la limite entre la protection par le brevet et la protection par le droit d'obtenteur, indépendamment de l'origine de la variété.

La même argumentation est corroborée par l'arrêt de la Cour de justice des Communautés européennes en date du 9 octobre 2001, confirmant la brevetabilité des procédés en génie génétique, dans le cas où la faisabilité technique ne se limite pas à une variété[296].

---

[295] OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 1/98, *Transgenic plant - NOVARTIS II*, JOEB n°3/2000, p111.

[296] À propos des interférences entre le brevet et la variété végétale, le point 44 indique : « *Les vingt-neuvième à trente-deuxième considérants de la directive, desquels il ressort que, en elles-mêmes, les variétés végétales relèvent de la législation relative à la protection des obtentions végétales, mais que la protection des obtentions ne s'applique qu'à des variétés, lesquelles sont caractérisées par l'intégralité de leur génome. Pour des ensembles végétaux d'un rang taxinomique supérieur à la variété, caractérisés par un gène déterminé et non par l'intégralité de leur génome, il n'y a pas de risque de conflit entre la législation sur les obtentions et la législation sur le brevet. Ainsi, des inventions qui incorporent seulement un gène et concernent un ensemble plus large qu'une seule variété végétale peuvent être brevetées* ». Le point 45 poursuit « *Il en résulte qu'une modification génétique d'une variété végétale déterminée n'est pas brevetable, mais qu'une modification d'une portée plus grande, portant par exemple sur une espèce, peut l'être* ».

3. Les incertitudes

215. Le nouveau paragraphe de l'article L 613-12-3 du Code de la propriété intellectuelle dispose : « *La protection conférée par un brevet relatif à une matière biologique dotée, du fait de l'invention, de propriétés déterminées ne s'étend pas aux matières biologiques dotées de ces propriétés déterminées, obtenues indépendamment de la matière biologique brevetée et par procédé essentiellement biologique, ni aux matières biologiques obtenues à partir de ces dernières, par reproduction ou multiplication.* ».

En d'autres termes, une matière biologique obtenue par tout autre moyen, différent du procédé breveté, ne relève pas du champ de propriété. La similarité des caractères entre les deux matières n'est pas préjudiciable.

216. Toutefois, l'incommodité de ces procédés met les sélectionneurs dans un flou juridique[297]. En effet, en présence de deux produits identiques, c'est le sélectionneur qui doit démontrer que le procédé utilisé pour obtenir son propre produit est différent du procédé breveté. Certains de ces procédés ne laissent aucune trace moléculaire dans le produit. L'exemple de la sélection massale est fort révélateur dans ce contexte, lorsque le sélectionneur en fait usage ou use de bien d'autres techniques comme la mutagenèse dirigée. La distinction entre procédés devient problématique. Il sera ainsi difficile de prouver que ce sélectionneur a utilisé ce procédé et non le procédé breveté.

Section 2. Les limites aux droits de propriété et l'accès à la ressource phylogénétique

217. La sélection variétale est tributaire de l'accès à la ressource phylogénétique. Cette situation préconise un droit qui assure à la fois la rentabilité d'investissements grâce au droit de propriété conféré à l'obtenteur, à l'inventeur, et la possibilité d'accéder à la ressource phylogénétique par les tiers. Dans ce cadre, les limites aux droits de propriété sont importantes. L'aménagement de ces exceptions facilite l'accès à la ressource phylogénétique. Au sein du droit des obtentions végétales, l'équilibre entre propriété et accès à la ressource s'est traduit par l'idée d'une propriété ouverte. Des exceptions à la propriété de l'obtenteur sont prévues au profit des obtenteurs et des agriculteurs. Un

[297] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.38.

principe fondamental de ce droit est le libre accès aux variétés végétales à tout obtenteur qui désire les utiliser pour créer une variété nouvelle. Ce principe a donné lieu à l'exemption du sélectionneur. Cette disposition permet d'insérer des variétés protégées autant que des variétés sauvages dans les programmes de recherche. Le privilège de l'agriculteur permet de récupérer une partie du produit de sa dernière récolte pour réensemencer son champ à la saison suivante (§1). Seul le titulaire du brevet a le droit d'exploiter l'invention protégée. Un certain nombre d'exceptions et de limitations s'appliquent toutefois à ce droit. Dans certaines circonstances, les tiers peuvent s'appuyer sur ces exceptions pour utiliser l'invention sans devoir solliciter d'autorisation de la part du titulaire du brevet. La propriété peut être limitée par l'exclusion de certains actes du pouvoir de contrôle du propriétaire. Des exceptions sont arrêtées pour lesquelles il est retenu une interprétation stricte[298] : les actes accomplis dans un cadre privé et à des fins non commerciales, les actes accomplis à titre expérimental, la préparation de médicaments faite sur ordonnance médicale, les études, les essais requis en vue de l'obtention d'une AMM pour un médicament. Dans ce cadre, l'exception à des fins de recherche peut être aménagée pour le cas particulier de la création variétale (§2).

§1. Les limites au droit des obtentions végétales

218. L'article 15 de l'Acte de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales prévoit des catégories d'exceptions au droit d'obtenteur. La première catégorie est obligatoire et prévue au paragraphe 1 de l'article 15. Elle concerne les actes accomplis dans un cadre privé à des fins non commerciales, les actes accomplis à titre expérimental et les actes accomplis aux fins de la création de nouvelles variétés. La commercialisation d'une nouvelle variété est exempte de l'autorisation du titulaire du droit, à condition que la nouvelle variété s'affranchisse des cas énoncés à l'article 14. Ces cas correspondent aux variétés essentiellement dérivées, aux variétés qui ne se distinguent pas nettement de la variété protégée et aux variétés dont la production nécessite l'emploi répété de la variété protégée. La seconde catégorie d'exceptions est facultative.

Le paragraphe 2 de l'article 15 permet 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.

[298] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°586.

Le libre exercice du droit de propriété est confronté à des limitations pour des raisons d'intérêt public en lien avec la préservation de la création variétale. À cette fin, la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, ainsi que le règlement CE repris au niveau des législations internes, prévoient une exception obligatoire, l'exemption du sélectionneur (A) et une exception facultative, le privilège de l'agriculteur (B).

A. L'exemption du sélectionneur

219. En vertu de l'exception prévue à l'article 15.1), le droit d'obtenteur ne s'étend pas aux « *actes accomplis aux fins de la création de nouvelles variétés ainsi que, à moins que les dispositions de l'article 14.5) ne soient applicables, aux actes mentionnés à l'article 14.1) à 4) accomplis avec de telles variétés* ».

Il s'agit d'un élément fondamental du système de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales, qualifié « d'exception en faveur de l'obtenteur », rejetant toute restriction concernant l'utilisation de variétés protégées aux fins de la création de nouvelles variétés végétales (1). La mise en œuvre de cette exception relève d'une articulation entre le principe de libre création et le principe de libre commercialisation (2). Ce dernier point est un trait spécifique du droit des obtentions végétales qui traduit la dissociation entre le régime juridique de l'innovation et celui de l'information génétique.

1. Le libre accès aux variétés protégées à des fins de création

220. Cette disposition est considérée comme un impératif absolu pour l'amélioration des plantes. Elle permet d'insérer des variétés protégées autant que des variétés sauvages dans les programmes de recherche. Ainsi, l'ensemble des génotypes peut être sollicité pour la mise en place d'une nouvelle variété[299]. Elle est qualifiée de « privilège de l'obtenteur », prévue à l'article 15 de la Convention et reprise par toutes les législations. Elle dispose que l'autorisation de l'obtenteur n'est nécessaire, ni pour l'emploi de la variété en tant que source initiale de la variation et en vue de la création d'autres variétés, ni pour la commercialisation de celle-ci. La légitimité de cette exception relève de

[299] TROMMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, 2013.

la finalité de l'acte accompli, c'est-à-dire que seule la création d'une nouvelle variété est autorisée. De même, le texte n'introduit pas l'obligation de résultat, l'objectif de création suffisant à lui seul pour bénéficier du privilège. L'article 15 c du règlement CE n° 2100/94, formule l'idée d'un but poursuivi et non nécessairement un résultat achevé, précisant que la protection communautaire des obtentions végétales ne s'étend pas aux actes accomplis en vue de créer ou de découvrir et de développer d'autres variétés[300].

221. Toutefois, la commercialisation de la nouvelle variété est soumise à la condition d'indépendance à l'égard de la variété initiale autrement, sa commercialisation est subordonnée à l'autorisation de l'obtenteur de la variété initiale. En effet, si la variété obtenue requiert l'usage répété de la variété initiale, ou si elle ne se distingue pas de cette dernière, ou encore si elle correspond à une variété essentiellement dérivée, l'effet de la dérogation s'estompe et tout usage commercial avec des tiers relève du droit exclusif du propriétaire. Dans ce cadre, ce sont les dispositions relatives à l'étendue du droit qui organisent la commercialisation de la nouvelle variété.

222. Finalement, l'exemption de l'obtenteur consacre un libre accès au patrimoine génétique végétal. Ce libre accès autorise les tiers à accomplir des actes qui relèvent de l'étendue verticale du droit de l'obtenteur. Cette dérogation est conditionnée par un objectif de création variétale. La libre commercialisation de la nouvelle création est sujette à l'étendue du droit de propriété de l'obtenteur. Si la nouvelle variété est susceptible de générer des actes parasitaires nuisibles au droit de propriété du fait de ses similarités avec la variété initiale, sa commercialisation devient dépendante du consentement du propriétaire.

2. La libre création et la libre commercialisation

223. La dissociation entre le principe d'une libre commercialisation et le principe d'une libre accessibilité traduit la dissociation entre le régime juridique de la ressource génétique et le régime juridique de l'innovation[301]. Suivant ce raisonnement, le patrimoine

[300] PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013, n°866.
[301] L'idée d'une dissociation entre le régime juridique de l'innovation et le régime juridique du patrimoine génétique est introduite par HERMITTE M-A, « La protection de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALIER D., *Rapport sur l'application des biotechnologies à l'agriculture et l'industrie agro-alimentaire*, Tome II n°1827, n°148.

génétique de la variété végétale englobe deux fractions. Chaque fraction est traitée par un régime juridique distinct. Une première fraction, résultant de l'effort de domestication de l'obtenteur, couleur des pétales d'une rose par exemple. Et une seconde fraction, le patrimoine génétique, qui a pour origine la filiation des espèces recouvrant le reste des caractères de la plante, comme les gènes à l'origine du métabolisme glucidique.

Seule une fraction du génome de la plante est liée à la création du droit et à son étendue ; les gènes sélectionnés et déterminant l'identité variétale de la création, dont l'exemple est antérieurement cité, codent les traits des caractères couleur des pétales. Cette distinction conduit à limiter l'étendue du droit pour accéder et ouvrir les voies de la recherche. Cette limite rémunère l'obtenteur uniquement en fonction de son intervention sur le matériel génétique parental. Le régime juridique de l'innovation a pour fondement l'intervention de l'obtenteur sur la ressource génétique. Cette intervention relève d'une modification de l'expression du patrimoine génétique. Un double régime est donc conjointement appliqué à la variété. Les caractères à l'origine de l'innovation relèvent du droit de propriété qui encadre la libre commercialisation ; le reste du génome relève du libre accès et renvoie à la notion de bien commun découlant des traités internationaux[302].

224. La commercialisation tient principalement compte de la valeur ajoutée résultant de l'effort de sélection, évaluée grâce aux degrés de modifications apportées par l'obtenteur sur le génome de la variété initiale. La question est de savoir si l'effort de sélection conduit à une nouvelle modification de l'identité variétale. Du moment qu'une partie du génome de la variété nouvellement obtenue a été modifiée et se différencie des variétés parentales, la création est exempte du droit exclusif et son obtenteur bénéficie d'un libre droit pour l'exploitation commerciale.

225. Le libre accès relève du régime juridique de la ressource génétique appréhendée comme matériel génétique naturel. Cette démarche est similaire à celle adoptée par le Traité International des Ressources Génétiques Végétales pour l'Alimentation et l'Agriculture datant du 3 novembre 2001. Dans ce cadre, les ressources

[302] Dans ce sens, BRICKER G., *Le droit de la génétique, à la recherche d'une branche de droit*, L'Harmattan, 2015. La thèse de l'auteur distingue trois régimes juridiques possibles en lien avec l'état de l'information génétique ; l'information génétique naturelle est encadrée par les traités internationaux, l'information génétique isolée et l'information génétique modifiée sont encadrées par le droit de la propriété intellectuelle.

génétiques sont considérées comme un bien commun et les États sont gardiens de ce patrimoine dont le support relève, en partie, de leurs juridictions[303].

Il joint la notion de patrimoine commun au principe de souveraineté nationale sur la ressource génétique issue de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) adoptée lors du sommet à Rio en 1992. Le traité appuie sur l'importance de l'amélioration des plantes et l'intérêt d'un système multilatéral d'accès facilité. L'article 10 du traité définit la finalité d'un régime juridique externe valable entre tous les États et d'un régime juridique interne valable entre les seuls États parties[304]. L'alinéa 1 reconnaît les droits souverains des États sur leurs propres ressources phylogénétiques y compris le pouvoir de déterminer l'accès à la ressource. Ce droit est mis en corrélation avec une autre disposition de l'alinéa 2 selon laquelle les parties contractantes conviennent d'établir un système multilatéral qui permet notamment de favoriser l'accès aux ressources et le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces ressources. Dans ce cadre, l'accès à la ressource est accordé lorsqu'il a pour seule fin la conservation et l'utilisation pour la recherche, la sélection et la formation pour l'alimentation et l'agriculture[305].

Il ressort de cela, que le traité conduit à l'appréhension de l'information génétique, considérée dans son état natif, comme un bien commun pour lequel le libre accès aux fins précédemment citées doit être assuré par les États au sein desquels cette ressource existe.
Cette appréciation est reprise au sein du droit des obtentions végétales pour lequel le patrimoine génétique considéré dans son état natif ou autrement dit comme matériel de départ, est un bien commun. Il est donc mis à disponibilité de ceux qui souhaitent en modifier certains traits dans un but de création variétale.

226. Cette intention juridique spécifique au certificat d'obtention végétale est régulatrice d'un différend faisant la part entre le particulier et le commun. Ainsi, au sein d'une variété, la fraction du génome modulée par l'Homme est considérée comme novatoire, relevant du particulier, alors que le reste du métabolisme ainsi que l'information génétique sous-jacente, est admis comme patrimoine héréditaire commun et universel. Chaque fraction du génome est l'objet d'un régime juridique spécifique. Les deux régimes sont conjointement appliqués. La création d'un nouveau droit doit seulement s'affranchir

[303] BARONNET D., « Le projet de la convention 1912 sur le Spitsberg et le concept de patrimoine commun de l'humanité » ; *Mélange René Jean-Dupuy*, Pedone, 1991.
[304] Pour une interprétation approfondie du système d'accès ; HERMITTE M-A, KHAN P. (dir), *Le régime de la ressource génétique dans les rapports Nord-Sud*, Bruylant, 2004, p. (77-81) ; BELLIVIER F., NOIVILLE C., *Contrats et vivant, Le droit de la circulation des ressources biologiques*, LGDJ, 2006.
[305] Article 12-3 a).

du régime juridique de l'innovation. Le cas de figure est différent en droit des brevets car le matériel génétique de départ qui sert à créer les nouvelles inventions n'est pas considéré comme bien commun. L'innovation génique, même ponctuelle, s'étend à l'ensemble du génome de l'organisme. Pour reprendre l'exemple des pétales, si un inventeur utilise un végétal ayant des pétales de couleur spécifique - jaune - dont les gènes sont brevetés, le modifie et génère un nouveau végétal caractérisé par une identité variétale novatoire - des pétales bicolores jaunes et bleus - il sera toujours dépendant de l'inventeur antérieur.

La notion de bien commun rattachée à l'information phylogénétique parentale n'existe pas au sein de ce cadre précis. Une nouvelle variété contenant un élément breveté ne conduira en aucun cas à une libre commercialisation d'une nouveauté génique sans la constante mise en œuvre d'un mécanisme de dépendance juridique.

B. Le privilège de l'agriculteur

227. L'article 15.2) de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales constitue une disposition « facultative » en faveur de la pratique des semences de ferme. « *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'obtenteur, restreindre le droit d'obtenteur 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)*». L'exception facultative concerne les cultures pour lesquelles il est courant pour les agriculteurs de conserver du matériel provenant de leurs récoltes à des fins de reproduction ou de multiplication (1). Sa mise en œuvre doit se faire dans les « *limites raisonnables et sauvegarde des intérêts légitimes de l'obtenteur* »[306]. Le privilège de l'agriculteur répond à deux obligations qui œuvrent à la sauvegarde des intérêts de l'obtenteur (2).

[306] Voir site web UPOV, exceptions au droit de l'obtenteur, consulté le 18 juillet 2018.

1. Le principe de la dérogation

228. La pratique des semences de ferme est ancestrale. Elle consiste à récupérer une partie du produit de sa dernière récolte pour réensemencer son champ à la saison suivante. La semence d'une variété du domaine public ne soulève aucune restriction et ne nécessite aucune autorisation. En revanche, la semence d'une variété protégée par un droit d'obtention végétale constitue une reproduction de la variété protégée, acte qui relève du champ du droit exclusif du titulaire du droit d'obtention végétale et constitue en principe une contrefaçon de ce droit[307]. À cet égard, une exception facultative[308] au droit de l'obtenteur est prévue : « le privilège de l'agriculteur ». C'est une limitation aux droits exclusifs de l'obtenteur.

Avant 1991, la dérogation au droit de l'obtenteur n'était pas mentionnée au niveau de la Convention, ni dans la loi française. Les obtenteurs toléraient cette pratique. Dans les années quatre-vingt, le prix du blé a augmenté. Les surfaces de semences certifiées ont diminué alors que les surfaces correspondant aux semences de ferme ont augmenté. Les obtenteurs français ont réagi par un recours en justice et les agriculteurs ont été déclarés contrefacteurs[309]. La reconnaissance officielle du privilège dans le cadre de la révision de la Convention en 1991 a permis de mettre en place une solution réconciliant l'intérêt des deux parties[310].

Ainsi, l'article 15, § 2 ouvre aux États contractants la faculté, « *dans des limites raisonnables et sous réserve de la sauvegarde des intérêts légitimes de l'obtenteur, de restreindre le droit d'obtenteur 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 connexe* ».

Il s'agit d'une autoproduction, autrement dit une sélection conservatrice de la semence protégée. En droit français, l'agriculteur ne peut ni commercialiser, ni échanger la

[307] TGI Paris, 10 février 2006, PIBD, 2006, n°826-III-341, GALLOUX J-C, RTD com, 2007, p.526.
[308] En ce sens, la Conférence diplomatique en date de l'année 1991 recommande que les dispositions figurant à l'article 15.2) ne soient pas interprétées comme ayant pour objet d'ouvrir la possibilité d'étendre la pratique communément appelée « privilège de l'agriculteur » à des secteurs de la production agricole ou horticole dans lesquels ce privilège ne correspond pas à une pratique courante sur le territoire de la Partie contractante en cause. Cette recommandation a été publiée IN « Projet final » DC/91/139.
[309] TGI Nancy, 15 mai 987, PIBD, 1987. 420. III. 378 ; confirmé par Nancy, 13 septembre 1988, PIBD, 1988, 446. III. 572 ; TGI Paris, 22 juin 1989, PIBD. 463. III. 489 ; TGI Paris, 26 octobre 1989, PIBD, 1990. 472. III. 91.
[310] METAY P., « Semences de ferme et droit d'obtention végétale : vers une solution au conflit », *Droit rural*, 2009.

semence récoltée, sauf pour le cas des semences publiques. Cette dérogation a été reprise à l'article 14 du le règlement CE 2100/94. Elle autorise cet usage pour une liste déterminée d'espèces végétales : les plantes fourragères, les céréales, les pommes de terre, les plantes oléagineuses et à fibres. L'application du privilège est donc limitée à un champ qui englobe les espèces cultivées pour l'alimentation humaine ou animale.

La loi de décembre 2011 intègre cette exception à l'article L. 623-24-1 du Code de la propriété intellectuelle pour le cas des mêmes espèces. D'autres espèces complémentaires peuvent être énumérées par décret.

229. Ce privilège a des retombées écologiques et sociales importantes[311]. En effet, le réensemencement des récoltes permet la conservation d'une sélection variétale locale et par conséquent conduirait à un partage de l'innovation entre producteurs et utilisateurs dans une finalité d'optimisation de la qualité du produit[312].

En ce sens le règlement CE 2100/94 précise que la sauvegarde de la production agricole doit autoriser l'agriculteur à utiliser, selon certaines modalités, le produit de sa récolte à des fins de propagation. Poursuivant cet objectif, la nouvelle loi d'avenir agricole qui prévoit une autre exception à la section « *Semences de ferme* » du Code de la propriété intellectuelle prévoit que les agriculteurs adhérents à un groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE) ne seront plus contraints de produire et d'utiliser des semences de ferme *« sur leur propre exploitation»* [313], mais ils pourront se les échanger si elles relèvent du domaine public[314].

2. L'encadrement de la dérogation

230. En ce qui concerne les cultures pour lesquelles une exception facultative est applicable, l'obligation de verser une rémunération aux obtenteurs est considérée comme un moyen de sauvegarder les intérêts légitimes des obtenteurs. Le droit fixe les modalités de sa mise en œuvre, notamment, à travers l'articulation de deux obligations : l'indemnisation (a) et l'information (b).

[311] En effet, les agriculteurs ne cherchent pas à reproduire la semence à l'identique mais à l'employer comme départ de sélection de variété population. Cette reproduction conduit à l'obtention de variétés adaptées aux conditions environnementales locales.
[312] TROMMETTER M., « Propriété intellectuelle et organisation de la recherche dans le secteur des semences » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (147-163).
[313] Code de la propriété intellectuelle, article L. 623-24-1.
[314] GUILLOT H., « L'ivraie envahit peu à peu les semences de ferme », *Droit rural*, 2014.

Le montant de l'indemnité se réfère à un contrat ou un accord interprofessionnel. Il est en outre proportionnel aux moyens de l'agriculteur. L'échange d'informations entre l'obtenteur et l'agriculteur apprécie la pertinence des facteurs suivants : la taille de l'exploitation agricole, la superficie consacrée par l'agriculteur à la culture considérée ou la valeur de la récolte ou encore le type de variété concernée[315]. Ces facteurs établissent les limites raisonnables aux intérêts légitimes de l'obtenteur et de l'agriculteur.

a. L'indemnisation

231. Selon l'article 14, paragraphe 3, du règlement CE 2100/94[316] aligné sur la Convention UPOV, cette dérogation est gratuite pour les « petits agriculteurs », tandis que les autres doivent verser une « rémunération équitable » nécessairement inférieure au montant perçu pour une licence de matériel de multiplication[317]. En outre, le montant peut varier d'une année sur une autre, notamment pour refléter le taux d'usage du privilège de l'agriculteur. Le droit français, aligné également sur le modèle de l'Union, précise à l'article L. 623-24-2, qu'excepté les petits agriculteurs, l'agriculteur doit une indemnité aux titulaires des certificats dont il utilise la variété. La détermination de l'indemnité due par les « gros » agriculteurs est prévue à l'article L. 623-24-3 et renvoie comme pour le cas du règlement CE au contrat.

Le contrat auquel se réfère le montant de l'indemnité correspond au contrat individuel conclu entre le titulaire du certificat et l'agriculteur et, à défaut, correspond à l'accord interprofessionnel[318]. Le principe de ces accords est de mettre au point au niveau de l'interprofession un système garantissant la rémunération due aux obtenteurs par les agriculteurs pratiquant le réensemencement de leurs cultures. La rémunération est déterminée par région et pour une espèce déterminée. Ils sont conclus entre organisations représentant les titulaires et les agriculteurs, sans la participation exclusive d'organisations représentant les transformateurs.

---

[315] BOUCHE N., « Semences et plants de ferme : le développement des accords interprofessionnels », *Propriété industrielle,* 2014.

[316] Les modalités d'application de l'article 14, paragraphe 3, ont été précisées par le règlement (CE) n° 1768/95 du 24 juillet 1995, modifié par le règlement (CE) n° 2605/98 du 3 décembre 1998.

[317] CJUE, 5 juill.2012, affaire C-509/10, *Josef Geistbeck, Thomas Geistbeck - Saatgut Treuhandverwaltungs GmbH* ; BOIZARD M., « Chronique de jurisprudence 2012 de la Cour de justice de l'Union européenne, (1re partie). Les dispositifs de protection des obtentions végétales », *Revue de droit rural*, 2013.

[318] BOUCHE N., « Semences et plants de ferme : le développement des accords interprofessionnels », *Propriété industrielle,* 2014.

À défaut de contrat individuel et d'accord interprofessionnel, l'article 5, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 1768/95 souligne que le niveau de la rémunération « *sera sensiblement inférieur au montant perçu pour la production sous licence de matériel de multiplication de la catégorie la plus basse de la même variété susceptible de bénéficier de l'homologation officielle, dans la même région* ».

Dans ce cadre, la Cour de justice de l'Union européenne a précisé que 80 % du montant perçu dans une région donnée, et cela pour la production sous licence de matériel de multiplication de la catégorie la plus basse d'une même variété, ne satisfont pas à la condition selon laquelle la rémunération équitable doit être sensiblement inférieure au montant perçu pour la production sous licence de matériel de multiplication[319]. Cette modalité, en défaveur de l'obtenteur, semble avoir pour objectif d'inciter les obtenteurs à conclure des contrats avec les agriculteurs et indirectement à exercer une pression en faveur d'une sécurité juridique[320].

b. L'information

232. L'indemnisation est encadrée par un échange d'informations mis en œuvre à travers l'obligation et le droit à une information pertinente. Ces informations sont nécessaires pour l'obtenteur[321]. En effet, cette mesure lui permet de contrôler l'usage des semences de ferme d'une nécessité utilitaire pour les agriculteurs et de déterminer équitablement le montant dû à l'obtenteur.

À cet égard, un mécanisme d'obtention des informations nécessaires est prévu pour que l'agriculteur puisse satisfaire à son obligation de paiement envers le titulaire. L'article 10, paragraphe 1, 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 impose à l'obtenteur de communiquer les informations détenues permettant de calculer le montant de la rémunération équitablement due.

Ces informations peuvent être mentionnées au préalable dans le cadre du contrat de licence qui lie les deux parties. À défaut de contrat, l'article 10, paragraphe 2, du règlement

[319] CJCE, 8 juin 2006, affaire C-7/05 à C-9/05, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH - Ulrich Deppee.a* ; CJUE, 5 juillet 2012, affaire C-509/10, *Geistbeck - Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH.*
[320] BOUCHE N., « Obtentions végétales », *Répertoire de droit commercial*, 2015, n°183.
[321] CJUE, 25 juin 2015, affaire C-242/14, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH - Gerhard und Jürgen Vogel GbR, Jürgen Vogel, Gerhard Vogel.* ; BOUCHE N., « Semences de ferme. Délai de paiement de la rémunération équitable », *Propriété industrielle*, 2015.

(CE) n° 1768/95 oblige le titulaire, à la demande de l'agriculteur, à lui communiquer une déclaration comprenant les informations utiles pour le paiement[322].

L'article 14, paragraphe 3, cinquième tiret, du règlement de base fait exclusivement la responsabilité du contrôle du privilège de l'agriculteur sur les titulaires. Dans ce cadre, le droit à l'information permet au titulaire de demander des informations soit à un agriculteur, soit à un prestataire d'opérations de triage à façon, soit à un organisme officiel.

Ce droit ne s'applique qu'aux variétés pour lesquelles la pratique de la semence de ferme est autorisée. Ces demandes ont une double finalité : le contrôle de la pratique et sa détection. Néanmoins, les soupçons de l'obtenteur doivent avoir pour fondement un indice suffisamment tangible contre le destinataire de la demande.

En effet, c'est seulement dans le cas où l'obtenteur dispose d'indices suffisants que l'agriculteur est tenu de fournir les informations relatives aux opérations de cultures des semences de ferme. L'aménagement d'un droit de contrôle contribue à récolter les preuves suffisantes en faveur de la pratique des semences de ferme[323]. Il permet l'obtention de la part de l'agriculteur, ou du prestataire de triage à façon, des éléments de preuve de leurs déclarations.

233. L'affaire *Brangewitz* et *STV* tranchée par la Cour de justice des Communautés européennes en date du 14 octobre 2004 est à l'origine de l'interprétation donnée du droit à l'information[324]. L'entreprise *STV* gérait les contrats de licences pour les obtenteurs. Pour la mise en œuvre de l'obligation d'information, elle a adressé des lettres de demandes de renseignements portant sur plus de 500 variétés à des agriculteurs, sans vérifier que les variétés ont bien été semées et sans présenter d'indices pour justifier sa demande. La Cour a rappelé que le privilège n'implique que les variétés mentionnées dans le règlement de base. Le droit à l'information, dans ce cadre, est limité à un champ particulier de variétés et ne s'applique pas à tous les agriculteurs.

---

[322] L'expression information utile désigne le montant perçu pour la production sous licence de matériel de multiplication de la catégorie la plus basse de la même variété susceptible de bénéficier de l'homologation officielle, dans la région dans laquelle se situe l'exploitation de l'agriculteur. Ou encore la part que représente, dans le prix de vente du matériel de multiplication de la catégorie la plus basse de la variété dans la région de l'exploitation de l'agriculteur, l'autorisation de multiplier la variété, ainsi que la même partie du prix de vente dans le pays de production du matériel de multiplication. Source : BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200)*, 2014, n°160.

[323] Le titulaire dispose d'un droit de contrôle à l'encontre des agriculteurs mais aussi à l'encontre des prestataires de triage à façon, pour s'assurer du respect des dispositions de l'article 14 du règlement de base, précisées par les règles du règlement (CE) n° 1768/95.

[324] CJCE, 14 octobre 2004, affaire C-336/02, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH - Brangewitz GmbH.*

L'analyse de la Cour s'oppose à un droit à l'information général au profit du titulaire. L'arrêt précise que les modalités d'application de la dérogation prévue à l'article 14 paragraphe 3 du règlement n° 2100/94 ne sauraient être interprétées unilatéralement. Elles prévoient pour le titulaire, le droit à la protection communautaire d'une obtention végétale en demandant à un prestataire « d'opérations de triage à façon » l'information prévue par ces dispositions lorsqu'il ne dispose pas d'indices indiquant ce que ce dernier a effectué[325]. L'obtenteur doit justifier sa requête de droit à l'information, par la liste de ceux qui ont acheté sa variété. Dans ce cadre, ce droit exerce deux fonctions : le contrôle et la détection de la pratique de semences de ferme, conformément à l'arrêt de la Cour de justice dans l'affaire opposant l'agriculteur *Schulin* à *STV* [326].

234. Dans l'affaire *Schulin* et *STV*, un prestataire de triage à façon refusait de répondre à la demande de déclaration d'informations que lui avait adressée le titulaire. L'agriculteur multiplicateur arguait que son activité se limitait à la production de semences commerciales. La pratique des semences de ferme suppose que l'agriculteur détourne frauduleusement une partie des semences commerciales, autrement dit que la demande de l'obtenteur porte des soupçons sur son activité. Dans ce cadre, la Cour établit que le fait d'avoir acheté des semences au titulaire doit être considéré comme un indice suffisant pour mettre en œuvre son droit à l'information. En ce sens, les demandes d'informations adressées aux agriculteurs peuvent avoir aussi pour objectif de détecter une pratique de semences de ferme simplement soupçonnée. C'est justement la réponse qui éclaire l'obtenteur sur la quantité des semences utilisée à cette fin. Ainsi, ce droit permet de sauvegarder les intérêts réciproques de l'obtenteur et de l'agriculteur car il remédie à la difficulté de mettre en œuvre une rémunération équitable en apportant les informations pertinentes justifiées au regard de l'indice.

235. Cette mesure en faveur d'une transparence entre utilisateurs et propriétaires, mise en œuvre à travers l'échange d'informations entre les partenaires, ne figure pas au sein du droit des brevets.

La présence de gènes brevetés dans une variété protégée par un certificat d'obtention végétale n'est pas signalée ; l'agriculteur ne peut donc pas savoir s'il est autorisé ou non à faire des semences de ferme même en payant le titulaire du certificat.

[325] Conclusion de l'arrêt.
[326] CJCE, 10 avril 2003, affaire C-305/00, *Christian Schulin - STV mbH.*

L'augmentation du nombre de dépôts de brevets sur les gènes augmente l'insécurité juridique dans laquelle se trouvent les agriculteurs lorsqu'ils ressèment leurs semences. Des risques de contrefaçon dus à une méconnaissance des brevets qui recouvrent les variétés sont attendus, contrairement au contexte juridique prévu par le droit des obtentions végétales.

§2. Les limites au profit d'autrui au regard du droit des brevets

236. Le droit des obtentions végétales répond à la condition d'accès à la ressource phylogénétique à des fins de créations variétales. Le droit des brevets propose un accès à cette ressource suivant une mesure particulière à travers l'exception de la recherche. Dans ce cadre, aucune autorisation ne doit être demandée pour les actes d'utilisation accomplis à des fins scientifiques sur l'objet d'une invention brevetée ou en usant de sa démarche et de ses moyens. L'invention peut être utilisée librement comme support de recherche ou bien comme la source génératrice de progrès scientifique (A).

En outre, l'évolution des théories dans le champ de la génétique tend à passer d'une conception chimique du gène à une conception informationnelle, ce qui enrichit le débat autour de la brevetabilité du vivant et de l'accès à cette ressource. En effet, si l'information génétique non modifiée est qualifiée de découverte, il serait possible d'envisager autrement le statut du patrimoine génétique naturel, en tant que source disponible aux obtenteurs (B). Une comparaison des modalités d'accès à la ressource phylogénétique, entre celles proposées par la directive et les conventions pertinentes montre que l'approche de la directive 98/44 CE est plus contraignante (C).

A. L'exception de la recherche

237. Comme dans le cas du certificat d'obtention végétale, le droit de propriété dont dispose le titulaire du brevet est soumis à un certain nombre de restrictions. En ce sens, le brevet n'a pas d'effet à l'égard des actes privés accomplis à des fins non-commerciales. En outre, le brevet peut être exploité contre le gré de son titulaire, sur le fondement d'une licence d'office dans l'intérêt de l'économie nationale, de la défense nationale ou de la santé publique ou d'une licence de dépendance. Cependant, contrairement au certificat, le brevet ne connait pas de pleine exception de sélection. L'exception de la recherche telle qu'elle est aménagée dans le domaine végétal (1) diffère

de l'exemption du sélectionneur. La mise en œuvre de l'exemption du sélectionneur pour une variété contenant un gène breveté illustre ces différences (2).

1. Le principe

238. L'article 30 de l'accord ADPIC dispose que : « *Les membres pourront prévoir des exceptions limitées aux droits exclusifs conférés par un brevet, à condition que celles-ci ne portent pas atteinte de manière injustifiée à l'exploitation normale du brevet ni ne causent un préjudice injustifié aux intérêts légitimes du titulaire du brevet, compte tenu des intérêts légitimes des tiers* ». En application de cet article, l'ensemble des États membres de l'Union européenne a inséré dans sa législation des exceptions au droit exclusif du brevet, notamment en ce qui concerne l'usage expérimental de l'invention. Cette exception permet à des tiers, sans qu'ils aient à solliciter le consentement des titulaires de brevets, d'utiliser à des fins expérimentales l'objet de l'invention. L'usage de cette exception se résume en deux conditions cumulatives : les actes peuvent porter sur l'objet de l'invention brevetée ou l'objet du brevet [327] et les actes doivent avoir été entrepris dans un cadre à but expérimental.

239. La notion de finalité expérimentale regroupe généralement trois sortes d'utilisations[328]. Elle peut correspondre à l'utilisation de l'invention brevetée effectuée à des fins purement académiques ; à des essais menés pour évaluer l'enseignement du brevet et sa validité ; à l'utilisation de l'invention brevetée pour le développement technologique. En Europe, la jurisprudence relative à la notion de développement technologique se dirige vers une interprétation qui dissocie le libre accès à des fins de recherche du libre accès à des fins commerciales[329]. Cette distinction est particulièrement apparente dans le domaine de la pharmacie où l'exception de la recherche permet d'améliorer ou de mettre au point un nouveau médicament à partir d'un élément breveté. En ce sens, l'exception de la recherche permet d'entreprendre des expérimentations pour rechercher des propriétés nouvelles du

[327] Cour suprême fédérale allemande, 17 avril 1997, Essais cliniques II : RPC 1998, 424
[328] BORGES R-M, « L'exemption du sélectionneur face à la pratique des « Bag tag » et des « Shrinkwrap » », *Propriété industrielle*, 2014. La synthèse de l'auteur fait référence au document établi par le Comité permanent du droit des brevets, OMPI, 18 novembre 2013, SCP/20/4, Exceptions et limitations relatives aux droits des brevets : utilisation à des fins expérimentales ou aux fins de la recherche scientifique, p. 4.
[329] Cour d'appel du Royaume-Uni, 11 juin 1985, *Monsanto Co - Stauffer Chemical Co et al.* : RPC 1985, 515.

médicament dans le but d'obtenir une autorisation de mise sur le marché[330]. Dans ce cadre, l'objectif expérimental de ces essais doit constituer l'élément primordial des recherches. Toutefois, la mise sur le marché du nouveau produit, acte qui relève de la liberté commerciale, est dépendante du brevet. En revanche, s'il s'avère que les expérimentations ont été entreprises dans un objectif principalement commercial, l'exemption se retrouve annulée[331].

240. Dans le domaine végétal, cette dérogation a été finalisée pour accéder à la création végétale tout en faisant l'usage d'une variété contenant un gène breveté. Autrement dit, c'est une exemption de la recherche qui tolère des expérimentations à des fins de commercialisation. L'accord de la Cour relatif au brevet unitaire Européen prévoit à l'article 14 nonies que : « *Les droits conférés par un brevet ne s'étendent à aucun des actes suivants : b (bis) l'utilisation de matériel biologique à des fins d'obtention, de découverte et de création de nouvelles variétés végétales.*». Un obtenteur pourra ainsi utiliser du matériel breveté afin de créer une variété nouvelle sans demander d'autorisation. La commercialisation est également possible, mais prohibée, si l'élément breveté est présent dans cette nouvelle variété, auquel cas le titulaire du droit sera rémunéré[332]. Dans cette situation, l'exemption de la recherche issue du droit des brevets croise l'exemption du sélectionneur issue du droit des obtentions végétales.

2. L'exemption du sélectionneur à l'épreuve d'une variété contenant un gène breveté

241. La variété, objet du droit des obtentions végétales demeure accessible à des fins de création, même si elle est l'objet d'un certificat. En revanche, le gène introduit dans la variété est protégé par un brevet. La commercialisation de la nouvelle création variétale contenant l'élément breveté est soumise conjointement à l'étendue du certificat et à l'étendue du brevet[333]. En ce qui concerne le certificat, l'étendue du droit est définie par l'article 14 de la Convention. L'autorisation de l'obtenteur n'est pas obligatoire sauf pour

[330] Cour suprême fédérale allemande, 11 juill. 1995, Essais cliniques I : RPC 1997, 623 ; Cour suprême fédérale allemande, 17 avril 1997, Essais cliniques II : RPC 1998, 424.
[331] BORGES R-M, « L'exemption du sélectionneur face à la pratique des « Bag tag » et des « Shrinkwrap » », *Propriété industrielle*, 2014.
[332] GUILLOT H., « L'inscription du privilège de l'obtenteur dans le « paquet brevet européen à effet unitaire » : un soulagement pour les semenciers », *Droit rural*, 2013.
[333] Voir notamment, GALLOUX J-C, « Le végétal et le brevet : le croisement de la nature et de la technique » ; DROSS W. (dir), *Le végétal saisi par le droit*, LGDJ, 2013, p. (204- 234).

les cas précisés par ledit article[334]. En ce qui concerne le brevet, deux hypothèses sont envisageables.

La première est que l'obtenteur neutralise le gène breveté. Dans ce cas, la nouvelle création variétale est indépendante du brevet antérieur. Toutefois, la faisabilité de cette hypothèse suppose que l'obtenteur a pris connaissance du statut du gène breveté et qu'il détient les moyens et le savoir technologique nécessaires. Or, comme cela a été précédemment évoqué, les obtenteurs ne sont pas toujours informés des éléments brevetés contenus dans les variétés et ne maîtrisent pas nécessairement les outils technico-scientifiques[335].

La seconde hypothèse, plus probable, suppose que le gène est maintenu au sein de la nouvelle variété. Dans cette situation, l'étendue du brevet antérieur est soumise aux restrictions induites par la décision *Monsanto - Cefetra*. Le brevet ne demeure opposable que si la fonction du gène revendiquée remplit l'application au sein de la nouvelle variété. Ainsi, la commercialisation de la nouvelle variété requiert au préalable l'autorisation de l'inventeur antérieur et pas celle de l'obtenteur antérieur. Ce constat peut être généralisé. En effet, comme le souligne le comité éthique économique et social, les gènes couramment utilisés sont modifiés de sorte à exprimer constamment la fonction du gène et ce, indépendamment de la volonté du sélectionneur[336]. Il faut ajouter à cela, que les gènes qui existent à l'état natif des plantes sont brevetables.

Ainsi, le sélectionneur qui ne s'acquitte pas d'une licence d'exploitation envers le titulaire du brevet se retrouve contrefacteur, même si le droit des obtentions végétales l'autorise à accéder à la ressource phylogénétique.

---

[334] Les variétés essentiellement dérivées de la variété protégée, lorsque celle-ci n'est pas elle-même une variété essentiellement dérivée, les variétés qui ne se distinguent pas nettement de la variété protégée conformément à l'article 7 et les variétés dont la production nécessite l'emploi répété de la variété protégée.

[335] L'accès aux informations sur les brevets pose de réelles difficultés pour les sélectionneurs, l'observation est développée par VIALLE P., *Semences et agriculture durable*, Rapport au ministère de l'agriculture, Paris, 2011. Contrairement aux aménagements juridiques en droit des obtentions végétales, les sélectionneurs recherchent eux même les informations pertinentes sur les brevets existants et sur l'étendue du monopole qu'ils confèrent. Le comité économique éthique et social a émis une liste de recommandations à ce sujet. Ces recommandations reprennent les principes élaborés par le droit des obtentions végétales afin d'encadrer la pratique des semences de fermes -L'obligation d'information corrélée à l'obligation de paiement-. Les titulaires des brevets devraient transmettre les informations pertinentes aux sélectionneurs afin que ces derniers ne se retrouvent pas contrefacteurs contre leur gré. (Voir recommandation 3 (p 39-40) ; Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C. (dir), *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation française, 2014)

[336] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G, NOIVILLE C. (dir), *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.37.

242. En effet, l'action en contrefaçon vise à indemniser le propriétaire du préjudice causé par l'exploitation illicite d'une part, et à sanctionner une atteinte au droit de la propriété en le réintégrant dans ces perspectives usurpées par le contrefacteur, d'autre part[337]. En droit français, les actes définis par l'article L. 613-3 du Code de la propriété intellectuelle [338] listent les actes susceptibles d'engendrer l'infraction. Ces actes interviennent dans la création variétale. L'article L. 613-5 engage la responsabilité civile de l'auteur présumé. Et à l'inverse du droit pénal, la question de la bonne foi du contrefacteur est indifférente en droit civil[339]. En conséquence, un sélectionneur qui multiplie ou reproduit la matière biologique brevetée est contrefacteur même s'il l'ignore.

243. Cette situation conflictuelle avec le principe de la convention internationale pour la protection des obtentions végétales s'explique par l'appréhension actuelle de la matière génique au regard du droit européen des brevets. En droit européen, le gène n'est qu'une solution technique appréhendée comme une entité chimique autonome. En ce sens, l'arrêt *Monsanto - Cefetra* ne distingue en aucun cas la fonction du gène au sein du génome de la plante du reste des fonctions géniques. Il précise simplement que la fonction est requise pour le développement de la plante. Aucun élément de l'argument ne tend à initier une interprétation de la fonction, conformément au degré d'intervention de la fonction génique brevetée sur le développement global de la plante. C'est pourquoi, même si la fonction participe de manière marginale au développement de la plante, le droit du titulaire demeure valable.

Par ailleurs, il n'est pas dit de vérifier qu'à l'échelle moléculaire, l'effet de la fonction sur le développement de la plante est identique à l'effet décrit dans les revendications.

Il faut rappeler qu'un gène peut s'associer à plusieurs fonctions et par conséquent, intervenir de diverses façons sur le développement de la plante ; l'extraction individuelle

---

[337] SCHMIDT-SZALEWSKI J., PIERRE J-L, *Droit de la propriété industrielle*, 4e Edition, Litec, 2007, n°232.

[338] Sont interdites, à défaut de consentement du propriétaire du brevet :

a) La fabrication, l'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation, l'importation, l'exportation, le transbordement, ou la détention aux fins précitées du produit objet du brevet ;

b) L'utilisation d'un procédé objet du brevet ou, lorsque le tiers sait ou lorsque les circonstances rendent évident que l'utilisation du procédé est interdite sans le consentement du propriétaire du brevet, l'offre de son utilisation sur le territoire français ;

c) L'offre, la mise dans le commerce, l'utilisation, l'importation, l'exportation, le transbordement ou la détention aux fins précitées du produit obtenu directement par le procédé objet du brevet.

[339] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°1273.

d'une propriété fonctionnelle et son intégration au sein d'une innovation dépendent du degré d'implication de cette fonction dans d'autres conditions biologiques.

La complexité du déterminisme génétique, particulièrement pour les caractères quantitatifs d'intérêts agronomiques[340], rend la relation entre une séquence et un phénotype toujours plus hasardeuse[341]. Or, la conception en droit des brevets de l'élément génique tend à réduire sa complexité biologique voire à effacer toutes les conséquences évolutives de la matière[342]. Ainsi, l'appréhension juridique de cette matière et sa traduction en droit tend à être réductionniste. Elle détache l'entité de sa complexité organique et présuppose l'autonomie d'une fonction envers l'ensemble des fonctions du vivant.

244. Cette interprétation est consacrée par l'arrêt *Schmeiser - Monsanto Canada*[343]. Le litige en question a pour objet le différend autour de la culture de canola résistante au glyphosate, propriété de *Monsanto*. L'agriculteur a cultivé ces semences sans l'autorisation de *Monsanto*. Toutefois, il n'a pas pulvérisé l'herbicide sur ses cultures. La Cour suprême avait jugé que la présence du gène justifiait à elle seule l'action en contrefaçon. L'argument juridique est fondé sur l'utilité latente. La présence du gène suffirait ainsi à justifier la validité de sa fonction, même si la fonction est latente ou n'est d'aucune utilité à la plante en absence d'herbicide[344].

---

[340] Ce sont ces caractères qui font l'objet du brevet étudié.

[341] Dans ce sens, le Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), a indiqué que : « *la complexité du déterminisme génétique rend finalement toute opération de privatisation des technologies ou des connaissances à l'échelle moléculaire relativement aléatoire pour ce qui concerne les produits de ces techniques et ce, même si les techniques elles-mêmes peuvent faire l'objet de titres de PI* ». Voir ; Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal, INRA Science et Impact, 2014, p. 20.

[342] Ce constat scientifique serait la conséquence de l'évolution des systèmes biologiques dans une optique de minimisation de l'espace cellulaire pour une économie d'énergie. À titre d'exemple, chez l'homme seulement 30% du génome humain codent pour des protéines. Ceci implique une condensation des propriétés fonctionnelles dans un espace génomique réduit. Il faut donc comprendre qu'une séquence génique ne peut suffire pour définir une fonction génique. Cette dernière est principalement définie au diapason des mécanismes de régulation de l'expression génique. Et lorsqu'elle est exprimée, la fonction génique ne peut être restreinte à une étape particulière du métabolisme, elle intervient probablement à différents niveaux. Par conséquent, il est difficile d'extraire individuellement les propriétés fonctionnelles spécifiques d'un gène particulier. Cette contrainte est inhérente à l'implication variée d'une fonction génique d'une part, et à l'interdépendance des fonctions géniques, d'autre part.
Remarque : aucune finalité n'est associée à l'évolution. L'explication demeure une interprétation qui favorise la reproduction des systèmes biologiques.

[343] Cour suprême du Canada, 21 mai 2005, *Monsanto Canada Inc - Schmeiser*, [2004] 1 R.C.S. 902, 2004 CSC 34.

[344] Une décision importante est attendue au Canada relevant de la brevetabilité des gènes natifs, Canada - Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario (CHEO) dépose un recours en justice contre les détenteurs de brevets portant sur l'ADN humain, Cour fédérale du Canada, 3 novembre 2014, *CHEO - University of Utah research foundation enzyme genetics and Yale,* affaire T 2249-14 ; GAUMONT-PRAT H., « Un revirement de la jurisprudence en faveur de la non brevetabilité des gènes natifs pourrait changer l'appréhension actuelle du gène au sein du droit des brevets Canadien », *Propriété industrielle*, 2014.

À partir de cette démarche argumentative juridique, l'étendue du droit ne se limiterait pas au juste effort novatoire de l'inventeur, c'est-à-dire à la mise en œuvre de la fonction suivant une finalité spécifique. Le génome global de la variété est ainsi réduit à une fonction. La prise en considération de l'effet de la fonction sur le développement de la matière ainsi que des conditions de régulation de ladite fonction, peuvent permettre la distinction entre l'information juridique modulée par l'inventeur et le reste du génome. Cela conduit à dissocier le régime juridique de l'innovation du régime juridique du patrimoine génétique, comme c'est le cas en droit des obtentions végétales.

Pour l'instant, de telles précisions ne sont pas introduites au niveau des conditions d'octroi du droit, lesquelles pourraient expliciter davantage l'effet de la fonction en rapport avec le développement global de la plante. Elles ne sont pas non plus traduites au niveau de l'examen de l'action en contrefaçon. La question de la bonne ou mauvaise foi est indifférente. Un sélectionneur qui produit à son insu un élément breveté, est objectivement contrefacteur.

À ce propos, le droit français modifié par la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt, précise à l'article L 613-2-2 du Code de la propriété intellectuelle que la protection par un brevet ne « *s'applique pas en cas de présence fortuite ou accidentelle d'une information génétique brevetée dans des semences, des matériels de multiplication des végétaux, des plants et plantes ou parties de plantes* ».

B. L'accès à la ressource génétique au diapason de la jurisprudence

245. Il aura fallu que la brevetabilité des gènes affecte le domaine de la santé pour qu'une décision soit prise à l'encontre de cette dérive[345]. C'est l'histoire des gènes BRCA qui a été à l'origine d'un revirement catégorique de l'appréciation juridique de l'information génétique. Dans ce contexte, les Etats-Unis, les initiateurs de la brevetabilité, posent aujourd'hui les premières dalles d'une voie de régulation du patrimoine génétique.

[345] De nombreux écrits critiquent la brevetabilité des gènes. Voir notamment, l'avis de l'académie de médecine, l'académie des sciences et l'académie des sciences morales et civiques rendu public le 19 juin 2000. L'avis recommande que les brevets géniques ne puissent avoir que des effets d'un brevet de procédé et non ceux d'un brevet de produit. Ces observations sont traduites en science sociale, notamment à travers le travail du professeur Cassier voir notamment, CASSIER M., « L'expansion du capitalisme dans le domaine du vivant : droits de propriété intellectuelle et marchés de la science, de la matière biologique et de la santé », *Actuel Marx*, 2003. Ces mêmes observations sont abordées sur le plan économique à travers les études relatifs aux Patent Thicket ; voir notamment, BARTON J-H, *The Impact Of Contemporaty Patent Law On Plant Biotechnology Research, Intellectual property rights III global genetic ressources : Access and property rights 85*, Steve A. Eberhart Ed., 1998. Également sur le plan scientifique et éthique : SHIVA V., *La vie n'est pas une marchandise : les dérives des droits de la propriété intellectuelle*, Éditions de l'Atelier, 2004.

Toutefois, il faut relativiser la portée de la décision qui aura été l'élément déclencheur de cette régulation. En effet, l'aboutissement de ce processus juridique a cueilli ses fruits en Australie. Le revirement jurisprudentiel qualifie l'information génétique en général d'information informative. Elle revêt la caractéristique d'un bien commun. L'accès à la ressource génétique végétal, en particulier, serait plus facilité. L'affaire des gènes BRCA sera présentée (1) et l'interprétation de sa portée s'effectue au regard de l'accès à la ressource phylogénétique (2).

1. La saga BRCA

246. Les gènes BRCA1 et BRCA2 sont impliqués dans les mécanismes de réparation de l'ADN. Les mutations associées à ces gènes affaiblissent les mécanismes de régulation moléculaire et, par conséquent, augmentent le risque de développement de cancer, particulièrement le cancer du sein, des ovaires et de la prostate. La société *Myriade* a utilisé les résultats de séquençage de la région génomique contenant le locus de ces gènes, effectué par le *Sanger Centre de Cambridge* et la *Washington Unisersity,* pour breveter notamment les deux séquences, ainsi qu'un panel de mutations susceptibles d'affecter les fonctions dédits gènes. Les brevets déposés auprès de l'Office américain des brevets, de l'Office européen et de l'Office australien, ont été à l'origine d'un grand nombre de contestations dues particulièrement à l'interférence de ces brevets avec une maladie aussi sensible que le cancer. En plus de l'opposition faite devant l'Office européen des brevets, les brevets de *Myriad Genetics* ont été contestés devant les tribunaux aux États-Unis, notamment par *l'Association for Molecular Pathology* et en Australie, par Yvonne d'Arcy à titre personnel[346].

247. Aux États-Unis, le tribunal de première instance de New York avait décidé le 29 mars 2010 que des séquences d'ADN humain isolées ne pouvaient pas faire l'objet d'un brevet. L'approche proposée retenait l'absence de caractérisation d'invention dans le fait d'isoler des gènes. La comparaison des séquences revendiquées avec des séquences naturelles conduit le juge à conclure que les revendications portant sur des produits identiques aux éléments de la nature ne sont pas brevetables. En ce sens, les informations portées par les éléments isolés sont identiques aux informations présentes à l'état naturel et

[346] CARTWRIGHT-SMITH L., «Patenting Genes: What Does Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics Mean for Genetic Testing and Research? », *Public Health Rep*, 2014.

conduisent par là même à l'expression de la même fonction. Les arguments développés à l'encontre du brevetage d'une séquence naturelle s'écartent de l'approche chimique de la matière génique et initient une appréhension informationnelle[347] selon laquelle le gène est un code qui existe à l'état naturel et dont l'expression conduit à une fonction. En ce sens, isoler un gène ne modifie ni le code, ni son expression[348].

Dans l'arrêt rendu en juillet 2011, la Cour d'appel fédérale des États-Unis avait infirmé la décision, indiquant que le changement chimique opéré lors de l'isolement de l'ADN génomique était suffisamment important pour ne pas considérer ce dernier comme un produit de la nature. La décision, tout en opérant un retour à une appréhension purement chimique de la molécule d'ADN, rejeta l'approche informationnelle de l'ADN précédemment initiée. L'argument du tribunal reprend la jurisprudence initiée dans l'arrêt *Diamond - Charkrabarty* selon laquelle toute matière biologique transformée par l'Homme peut être brevetable[349]. Il s'agit toutefois d'une transformation qui n'affecte pas en substance le code à l'état naturel.

Dans sa décision du 13 juin 2013, la Cour suprême des États-Unis a confirmé l'hypothèse soulevée en première instance tout en limitant la portée de la solution. Deux éléments de cette controverse juridique demeurent l'objet de débats. À titre principal, celle de l'éligibilité d'une séquence identique à l'état naturel et isolée à la protection par brevet et, à titre subsidiaire, celle de l'éligibilité de l'ADN complémentaire à une telle protection. La Cour a affirmé qu'une séquence d'ADN existant naturellement est un produit de la nature et n'est pas brevetable par le simple fait qu'elle a été isolée, mais que l'ADN complémentaire reste brevetable parce qu'il n'existe pas naturellement. L'argumentation de la Cour réaffirme l'approche informationnelle selon laquelle la matière génique doit à présent être appréhendée. Il n'est plus admis de considérer une séquence comme étant une pure entité chimique, modifiable par simple extraction.

Il s'agit à présent de considérer l'ADN comme une source d'informations dont l'expression conduit à des fonctions. L'intervention de l'Homme susceptible de rendre une séquence génique éligible à la brevetabilité, dépendra de la modification de l'information génétique native et non pas de la modification chimique.

---

[347] Le professeur Vivant a démontré que l'information est au cœur de l'innovation dans le domaine des biotechnologies et de la génétique ; VIVANT M., BRUGUIÈRE J-M, *Protéger les inventions de demain, biotechnologies, logiciels et méthodes d'affaires*, La documentation française, 2003, n° 5.

[348] *Ass'n for Molecular Pathology - Uspto*., 702 F. Supp. 2d 181 *Association for Molecular Pathology - United States Patent and Trademark Offic*e, 689 F.3d 1303, 103 USPQ2d 1696 (Fed. Cir., 2012).

[349] *Association for Molecular Pathology - United States Patent and Trademark Office*, 702 F. Supp. 2d 181 (S.D.N.Y. 2010).

248. Toutefois, l'interprétation de la Cour se trouve confronter à une contradiction, dans la mesure où elle admet la brevetabilité des ADN complémentaires. En effet, l'ADN complémentaire est une copie de l'ARN messager (ARNm). Et l'ARNm est lui-même une forme intermédiaire entre la séquence d'ADN d'un gène et la protéine exprimée. Finalement, admettre la brevetabilité d'un ADN complémentaire, revient à admettre en partie la brevetabilité des séquences d'ADN natives. Cette déduction remet en cause la fiabilité des arguments validant une appréhension informationnelle du code génétique[350].

249. La Haute Cour d'Australie a unanimement infirmé la décision américaine. L'arrêt rendu le 7 octobre 2015 reprend la conception informationnelle de l'ADN et en déduit les aboutissements au terme des produits naturels directement dérivés de l'ADN, comme l'ADN complémentaire. Ainsi, ni l'ADN génomique, ni l'ADN complémentaire, ne sont brevetables. La décision a ainsi révoqué les revendications relatives aux séquences géniques du brevet australien. Cette décision est historique. Elle est la première à admettre qu'en définitive, un gène et les éléments naturels dérivés du gène ne sont pas uniquement des molécules chimiques[351].

2. La portée du revirement jurisprudentiel dans le domaine variétal

250. Tout d'abord, il convient d'observer que le revirement jurisprudentiel se fonde sur des arguments techniques. En effet, la non-brevetabilité des gènes natifs ne s'appuie pas sur un raisonnement éthique qui renvoie au principe de dignité de la personne, notamment à travers son droit à la santé. En ce sens, il semble tout à fait possible de généraliser cette solution au génome végétal. Le cas échéant cette solution aurait eu une portée limitée à l'Homme.

251. En outre, le fait que l'état natif d'une séquence soit désormais considéré comme une découverte, conduit l'inventeur à modifier la séquence génique. En ce sens, cette jurisprudence appuie l'usage du gène dans un contexte fonctionnel différent du

[350] *Association for Molecular Pathology - Myriad Genetics*, 133 S.Ct. 2107, 186 L. Ed. 2d 124, 106 USPQ2d 1972 (2013).
[351] GISCLARD T., « BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014). La brevetabilité des acides nucléiques aux États-Unis et en Australie. - Les fondements et la portée des arrêts D'Arcy v. MyriadGenetics Inc. de la High Court of Australia et In re BRCA1- and BRCA2-based hereditary cancer test patent litigation de la United States Court of Appeals for the Federal Circuit » , *Propriété industrielle*, 2016.

contexte naturel, évolutif. L'invention, en ce sens tend vers une définition créatrice différente des acquis naturels. L'idée inventive découlant de cette interprétation est d'utiliser la matière génique pour produire des effets fonctionnels différents de ceux observés dans la nature. Il s'agit d'extraire l'information génétique du schéma évolutif et de lui attribuer une nouvelle application. Dénaturer cette matière de la logique évolutive conduirait à pallier les contraintes biologiques qui lui sont liées, notamment l'implication d'une séquence dans d'autres applications.

Cette catégorie d'inventions, par l'effet des liens de dépendances biologiques préexistants, ne risque pas de réfréner l'émergence d'autres formes d'inventions. Ce processus novatoire attribue de nouvelles fonctions à un gène, élaboré suivant un objectif technique opposable à la logique évolutive, détournant ainsi la matière génique de ses lois biologiques et limitant la brevetabilité des séquences loin des caractères quantitatifs naturels. Et c'est cette appréhension informationnelle qui consacre de manière effective le caractère commun des ressources génétiques[352].

En effet, la non-brevetabilité des séquences natives préserve le libre accès et la libre commercialisation de ces séquences conformément aux traités internationaux. En ce sens, les gènes natifs introduits au sein des variétés ne peuvent plus s'opposer à l'exemption du sélectionneur. En revanche, le paragraphe 2 de l'article 5 de la directive 98/44, conduit incontestablement à un traitement différent de la séquence génique qui demeure l'objet possible de la propriété intellectuelle et par conséquent s'écarte de la notion de patrimoine informationnel hérité tout au long du processus de l'évolution.

C. L'accès à la ressource phylogénétique au regard de la directive 98/44/CE

252. L'accès à la ressource génétique végétale ne dépend, ni de la ressource en tant que telle, ni de sa nature propre ou encore de ses propriétés biologiques, ni même du végétal au sein duquel elle s'exprime. Ce sont les prérogatives juridiques qui recouvrent l'information génétique végétale qui construisent l'appréhension juridique de l'ADN. Suivant les situations juridiques, l'ADN est considéré tantôt comme patrimoine commun, tantôt comme ressource privative. Ce qui traduit l'absence d'un consensus juridique explicitant une appréhension objective de l'ADN. En tout cas, l'interprétation de la directive s'écarte de celle émise par la Convention sur la diversité biologique et par la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales.

[352] Voir notamment, ZULIAN I., *Le gène saisi par le droit*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 2010.

La directive a institué une appréhension de l'information génétique en discordance avec la Convention sur la diversité biologique d'une part, (2) et avec celle adoptée par le droit des obtentions végétales, d'autre part (1).

1. La directive 98/44/CE *versus* la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales

253. Conformément au considérant n°15 de la directive 98/44/CE, le droit européen des brevets ne comporte pas de principe d'exclusion englobant la brevetabilité de la matière biologique. D'autant plus qu'il ne tient pas en considération l'organisation naturelle de la matière et son degré de complexité au sein de l'approche technique adoptée. Alors, l'uniformisation des structures organiques devient la règle : les cellules végétales sont appréhendées dans ce discours juridique pareillement aux cellules animales et unicellulaires. Toutefois, cette brevetabilité est soumise à la condition suivante : l'article 3 précise « *la matière biologique, isolée de son environnement naturel* ». Cette manipulation consiste à isoler l'élément de son schéma naturel.

En ce sens, la directive précise à l'article 5, paragraphe 2 « *qu'un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène, peut constituer une invention brevetable, même si la structure de l'élément est identique à celle de l'état naturel* ». Autrement dit, du moment qu'un élément natif est extrait et mis à disposition, il accède au champ de la brevetabilité[353].

L'affaire *Relaxine*[354] explicite l'argument juridique fondant cette brevetabilité[355]. L'idée est que toute séquence, ciblée, isolée de la cellule, peut-être brevetable, à condition d'être génératrice d'une fonction manifestement signalée dans les revendications. L'article 9, en précisant que la protection s'étend à tout produit dans lequel la séquence est incorporée et exerce sa fonction, reprend cette logique[356].

---

[353] Cette appréhension a pour source la jurisprudence de l'Office Européen des brevets voir : PERDREAU D., « La jurisprudence de l'Office européen des brevets, source du droit des brevets », *Propriété industrielle*, 2006.

[354] OEB, Chambre des recours techniques, 23 octobre 2002, T 272/95. Le brevet n° 112.149, délivré le 10 avril 1991, concerne le « *clonage moléculaire et la caractérisation de la séquence d'un autre gène codant pour la Relaxine humaine* ». À partir de l'affaire *Relaxine*, il était admis que la brevetabilité des séquences identiques à l'état naturel était possible pour les ADNc. Alors que selon la directive, la brevetabilité des séquences d'ADN comprend à la fois l'ADN génomique et l'ADNc.

[355] OEB, Chambre des recours techniques, 23 octobre 2002, T 272/95, (JO 1999, 590).

[356] BORGES R-M, « *La fonction de la séquence génétique dans les brevets biotechnologiques au sens de la directive 98/44, Condition de brevetabilité ou de protection ?* », *Revue trimestrielle de droit européen*, 2011.

254. Cette interprétation trace une frontière entre la découverte et l'invention. Le droit européen des brevets admet que l'extraction peut constituer une modification suffisante de la matière naturelle alors que le revirement actuel de la jurisprudence[357] découlant des affaires relatives aux gènes (BRCA) accorde une interprétation différente à cette frontière[358]. Il est désormais admis qu'une modification suffisante s'interprète comme une modulation du contenu informationnel de la séquence génique[359]. Cette différence présage des discordances juridiques dans l'ordre international pour la définition juridique du biologique potentiellement brevetable[360].

255. Par ailleurs, la directive affirme dans son considérant n° 8 que la protection juridique des inventions biotechnologiques ne nécessite pas la création d'un droit particulier. Ainsi, la logique adoptée et appliquée à la matière inerte a été transposée à la matière vivante[361]. La construction progressive d'une législation qui s'articule autour des spécificités biologiques de la matière vivante n'a pas été entreprise[362]. Un gène est considéré comme un élément chimique autonome qui produit une solution technique isolée[363].

---

[357] Aux États-Unis: *Association for Molecular Pathology - Myriad Genetics*, Inc., 133 S.Ct. 2107, 186 L. Ed. 2d 124, 106 USPQ2d 1972 (2013) et en Australia: BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014).

[358] POLLAUD-DULIAN F., « L'adieu au brevet et le retour à la Nature des séquences d'ADN : l'arrêt Myriad Genetics de la Cour suprême des États-Unis », *Dalloz*, 2013.

[359] Au sujet du contenu informationnel du gène voir notamment, GISCLARD T., « La brevetabilité des acides nucléiques aux États-Unis et en Australie- Les fondements et la portée des arrêts D'Arcy v. Myriad Genetics Inc. de la High Court of Australia et In re BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation de la United States Court of Appeals for the Federal Circuit », *Propriété industrielle*, 2016.

[360] Sur cette question voir : Rapport de la Commission COM (2005) 312 final du 14 juillet 2005 sur l'évolution et implications du droit des brevets dans le domaine de la biotechnologie et du génie, analyse de la question soulevée par la brevetabilité des gènes.

[361] CLAVIER J-P, *Les catégories de la propriété intellectuelle à l'épreuve des créations génétiques*, L'Harmattan, 1998. L'auteur confronte la logique juridique à la logique biologique dans son chapitre introductif. L'exposé des conséquences est traité tout au long de sa thèse.

[362] Pour une étude plus précise sur la notion de la matière biologique découlant du droit des brevets européen voir HERMITTE M-A, *Le régime de la ressource génétique dans les rapports Nord-Sud*, Bruxelles, Bruylant, 2004, p. (77-81). L'auteur considère que la conception juridique adoptée par la directive ne répond pas aux exigences démocratiques. L'idée d'un déficit démocratique exposée dans plusieurs de ses œuvres, s'explique par la volonté d'élargir le marché à toutes les potentialités productives. L'objectif conduit à élargir le champ de l'objet du droit des brevets. Cette extension tient au passage du modèle de la propriété intellectuelle au marché de sorte que « *tout ce qui est susceptible de créer un marché peut être appropriable par le droit* » (*L'homme la nature et le droit*, Paris, Christian Bourgois, 1988). Ce passage s'exprime par une traduction juridique du concept économique du marché afin d'en réguler l'accès et de rationaliser la concurrence. Ce qui implique de modifier la catégorie dominante du droit des brevets d'une catégorie structurée sur le model foncier à une catégorie structurée à partir du marché. En ce sens, le brevet s'appréhende comme un moyen d'accès au marché, permettant à son titulaire d'en réserver un périmètre (*L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016).

[363] CHEMTOB M-C, « Protection juridique des inventions biotechnologiques », *Revue du Marché commun et de l'Union européenne,* 2002.

256. Cette conception de la matière biologique est difficilement conciliable avec les propriétés naturelles de ladite matière, particulièrement pour les gènes. En effet, l'expression d'une fonction génique dépend de l'interaction entre plusieurs acteurs moléculaires et conditions environnantes[364]. Souvent, cette expression est contrôlée par plusieurs gènes[365]. En outre, un gène peut contrôler l'expression de plusieurs caractères. De ce fait, les fonctions associées aux codes dépendent d'autres fonctions associées elles-mêmes à d'autres codes. Une succession de lettres, A, T, C, G n'est pas suffisante pour déterminer la fonction qui pourrait en résulter. Ce sont les mécanismes de régulation qui définissent la fonction d'un gène au sens scientifique. Ces mécanismes sont en partie élucidés ; d'autres, en cours de compréhension. Il convient de noter qu'une fonction génique est une proposition scientifique complexe non achevée qui se définit principalement par son contenu informationnel. Cette contrainte rend compte d'un certain écart entre l'appréciation juridique de la matière génique et un état de fait hérité à travers les milliards d'années d'évolution des formes de vie.

257. La différence avec le droit des obtentions végétales est apparente. En effet, le droit de l'obtenteur relève de l'information génétique domestiquée, alors que le droit du breveté s'étend à la fois à l'information simplement isolée ou modifiée[366]. L'appréhension de l'information génétique en droit des brevets, contrairement au droit des obtentions végétales, n'opère pas de distinction entre le régime juridique de l'innovation et le régime juridique du patrimoine génétique conformément à l'état de cette matière. L'état natif, bien qu'il soit de fait établi et incontestable, est résorbé par un état intermédiaire situé entre l'état naturel de la matière, résultat de l'évolution, et l'état modifié par l'Homme. Le matériel génétique isolé est en ce sens un objet juridique instauré par le droit des brevets européen dont l'appréhension présente des insuffisances pragmatiques, particulièrement en rapport avec les traités internationaux.

---

[364] La régulation de l'expression des gènes est fondamentalement nécessaire pour garantir une adaptabilité cohérente de la cellule aux changements intra et extracellulaires. Les stratégies régulatrices mises en place, souvent conservées, sont nombreuses et couvrent divers aspects allant de la génétique à l'épigénétique. Les voies classiques de régulation comprennent la transcription et la traduction et les voies nouvellement découvertes relèvent des aspects épigénétiques. Une fonction génique est principalement tributaire des mécanismes de régulation de l'expression. Le code en soit est un texte dont la lecture dépend de plusieurs facteurs.

[365] LOSCALZO J. and al., «Human disease classification in the postgenomic era: A complex systems approach to human pathobiology», *Molecular Systems Biology*, 2007.

[366] Raisonnement exposé dans le paragraphe qui traite de l'exemption du sélectionneur, n°223.

2. La directive 98/44/CE versus la Convention sur la diversité biologique

258. La requête en date du 19 octobre 1998 formulée par le Royaume des Pays-Bas, soutenue par l'Italie et par la Norvège, postule que les obligations créées par la directive au sein des États membres sont incompatibles avec celles qui résultent de leurs engagements internationaux, notamment la Convention sur la diversité biologique. Le gouvernement norvégien arguait que la brevetabilité des inventions biotechnologiques, et par conséquent l'étendue du droit des brevets, irait à l'encontre de la répartition équitable des attributions découlant de l'utilisation des ressources génétiques, qui est l'un des objectifs de la Convention[367].

259. La Cour de justice des Communauté européennes a déclaré que la directive n'entend pas affecter les obligations découlant pour les États membres des Conventions internationales. Concernant la légalité vis-à-vis de la Convention sur la diversité biologique, il a été observé qu'aucune disposition du traité n'est un critère contraignant parmi les conditions de délivrance d'un brevet. En outre, la Cour a rappelé qu'en vertu de l'article 1er, paragraphe 2 de la directive 98/44/CE, la vérification de la légalité de la directive à l'égard des engagements internationaux est à la charge des États membres[368]. Il est prévu, au considérant 55 de la directive, que les États membres, dans la mise en œuvre de celle-ci, tiennent compte de l'article 3 relatif à la propriété des ressources génétiques, de l'article 8j relatif aux savoirs traditionnels et de l'article 16 relatif à l'accès à la technologie et au transfert de technologie[369].

Il s'agit donc d'un renvoi à la responsabilité des États membres en ce qui pourrait porter atteinte à l'harmonisation de la directive dans sa relation avec la notion de partage équitable et de bien commun découlant de la Convention de Rio[370]. En ce sens, aucune disposition obligatoire n'est prévue, comme c'est le cas en droit des obtentions végétales avec le libre accès, interprété sous l'angle d'un mécanisme voué à enrichir l'activité de la création variétale.

---

[367] Point 63 de l'arrêt.
[368] Points 51, 54 et 67 de l'arrêt.
[369] Rapport de la commission au parlement européen et au conseil, Évolution et implication des brevets dans le domaine des biotechnologies et du génie-génétique, Bruxelles, le 07 octobre 2002, com. (2002) 545 final, p.10.
[370] Point 55 de l'arrêt.

260. Il ressort de cela que l'obligation d'harmoniser prime sur les notions juridiques dérivées des traités internationaux. Dans ce déséquilibre, la jonction entre le régime juridique de l'information génétique en général et le régime juridique de l'innovation est jonchée de revirements instruisant une lecture différentielle du traitement juridique des ressources phylogénétiques, propre au droit des brevets.

Conclusion du chapitre 2

261. Dans le domaine de la création variétale, le retour vers le droit commun des brevets conduit les obtenteurs ainsi que les agriculteurs à voguer entre les multiples exigences de cet outil. D'ailleurs, c'est sous l'impact des stratégies économiques des acteurs industriels et des effets des évolutions techniques que le recours au brevet modula la sphère d'activité du sélectionneur. Cette modulation du paysage de la propriété intellectuelle a eu pour effet de fragiliser les acquis du droit des obtentions végétales, notamment le libre accès à des fins de création et le privilège de l'agriculteur à des fins d'optimisation, au profit de l'étendue du droit des brevets.

262. L'action civile en contrefaçon complique l'accès au patrimoine génétique végétal. En effet, le manque de transparence des éléments brevetés au sein des variétés augmente le risque en contrefaçon pour les acteurs de la création variétale. En outre, le phénomène de contamination sur champ transfère les gènes brevetés au sein de variétés à l'insu des acteurs. Des mesures similaires à l'encadrement de l'obligation de paiement en droit des obtentions végétales, pourraient garantir la sécurité juridique des acteurs. Les conditions de poursuite de l'infraction devraient être subordonnées à l'information préalable et dûment réalisée. Ainsi seul l'acteur ayant utilisé sciemment un matériel breveté serait jugé contrefacteur.

263. Il faut rappeler que le droit des brevets réduit la ressource génétique à une conception chimique et induit la possibilité de breveter l'état natif de l'ADN. Le patrimoine génétique commun est sujet au fractionnement induit par la propriété intellectuelle. Le revirement actuel de cette doctrine présage une régulation de cette propriété au regard d'une modification pertinente de l'information génétique par l'inventeur. Dans ce contexte, il ne s'agira plus de breveter l'état natif mais plutôt une nouvelle identité génétique transformée par l'inventeur. Le droit des brevets, en ce sens, se rapprocherait du droit des obtentions végétales.

Conclusion du titre 1

264. Le végétal est visé par deux constructions juridiques différentes. Les deux qualificatifs, à savoir la variété et l'invention, convergent vers une définition commune : celle d'un bien intellectuel. Cette dualité dans l'attribution du statut juridique est justifiée par l'intention pragmatique du demandeur du titre.

Elle se traduit en pratique par la variabilité de l'accès à la ressource phylogénétique en fonction des obligations corrélées aux titres de propriétés. L'étendue du titre de propriété est circonscrite. De ce fait, si pour l'inventeur le certificat lui préserve le libre accès à la ressource, la situation est différente pour l'obtenteur confronté à l'entendue du droit d'un brevet.

265. Les conditions de fond de création des droits sont spécifiques. Toutefois, la démarche juridique fait appel à des principes similaires. Le deuxième titre propose une étude comparative des conditions de fond. L'étude met en relief les similitudes tout en marquant les différences (titre 2).

Titre 2. L'Obtention des droits au diapason des implications biologiques

266. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales prévoit que la protection sera accordée aux obtentions végétales qui remplissent les conditions de nouveauté, de distinction, d'homogénéité et de stabilité et qui ont une dénomination appropriée. La Convention sur les brevets européens prévoit que la protection sera accordée aux inventions qui ne sont pas exclues du domaine de la brevetabilité et qui remplissent les conditions de nouveauté, d'activité inventive et d'application industrielle.

267. Les deux conditions - distinction et activité inventive - présentent des similarités. Elles font appel à des principes du même ordre. Toutefois, leur examen aboutit à une sélection différente des créations végétales. La distinction favorise l'idée d'une utilité économique de la variété. Cette notion est absente de l'examen de l'activité inventive (Chapitre 1).

268. Les deux conditions - homogène et sable - concourent à pérenniser l'objet du droit des obtentions végétales. La condition de l'application industrielle est un indicateur pour l'exploitation industrielle de l'invention. Ces conditions servent l'intérêt général (Chapitre 2).

Chapitre 1 : La distinction *versus* l'activité inventive

269. Une variété distincte est une variété dont les caractères importants s'expriment différemment de la manière dont ils s'expriment chez la variété notoirement connue. L'examen est essentiellement fondé sur des essais en culture menés par les services compétents en matière d'octroi du droit d'obtenteur ou par des établissements distincts, tels que des instituts de recherche publics, agissant pour le compte de ces services ou encore dans certains cas, sur des essais en culture menés par l'obtenteur. Il aboutit à une description de la variété à l'aide de ses caractères pertinents grâce auxquels elle peut être définie comme une variété au sens de l'article 1.vi) de l'Acte de 1991 de la Convention. Le principe de l'examen est fondé sur une comparaison entre la variété candidate et les variétés notoirement connues. La comparaison peut être visuelle ou mesurable, tout dépend de la catégorie des caractères impliqués. L'expression des caractères doit impérativement résulter d'un génotype et être reproductible. La démarche met en relief le lien entre un génotype et son phénotype (section 1).

Une invention est dotée d'une activité inventive si elle résout un problème technique. La solution revendiquée est comparée à l'état de la technique pertinent. L'état de la technique pertinent correspond à l'objet le plus proche de l'invention revendiquée. L'évaluation de la solution de l'invention candidate est déterminée par diverses approches, notamment l'approche problème-solution. (Section 2). Les deux conditions même distinctes, mettent en relief des principes similaires.

Section 1. L'étude de la distinction

270. L'article 7 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales indique que : « *La 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* ».

Afin de mettre fin à l'équivocité et d'éclaircir les critères de distinction variétale,

l'article cité souligne que la variété doit se distinguer nettement de toute autre variété dont l'existence est notoirement connue. Une variété est distincte si elle présente des différences dans l'expression de ses caractères (§1) par rapports aux variétés notoirement connues (§2).

§1. L'approche d'évaluation de la distinction

271. Aux termes de la Convention, (article 6 des actes de 1961/1972 et de 1978 et article 7 de l'Acte de 1991), pour satisfaire au critère de distinction, une variété doit se distinguer nettement de toute autre variété dont l'existence est notoirement connue. Ce principe fondamental est mis en œuvre par des méthodes qui servent de base à l'examen de la distinction. Dans ce cadre, l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales a établi des principes directeurs.

L'une des principales fonctions des principes directeurs d'examen est de fournir des indications quant au protocole d'examen. Le protocole des essais en culture et autres examens concernant des aspects tels que le nombre de cycles de végétation, la configuration de l'essai, le nombre de plantes à examiner et le mode d'observation est en grande partie déterminé par la nature de la variété à examiner. Cette démarche permet de vérifier si la variété candidate répond au critère de distinction (A). Cette distinction doit être nette (B).

A. L'évaluation de la distinction

272. En général, les services n'examinent pas si une « variété candidate » correspond à la définition de la variété selon l'article 1.vi) de l'Acte de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. Ils sont tenus d'examiner si la demande de droit d'obtenteur répond aux conditions pour l'octroi d'un droit d'obtenteur et notamment si la variété candidate est distincte. Une variété qui satisfait aux critères de l'examen répondra à la définition de la variété. L'Acte de 1991 de la Convention précise que : « *Dans le cadre de l'examen, le service peut mettre la variété en culture ou effectuer les autres essais nécessaires, faire effectuer la mise en culture ou les autres essais nécessaires, ou prendre en compte les résultats des essais en culture ou d'autres essais déjà effectués* ».

L'examen est essentiellement fondé sur des essais en culture comparant la variété candidate à des variétés notoirement connues et aboutissant à une description de la variété par ses caractères pertinents. Lesquels définissent la variété au sens de l'article 1.vi) de l'Acte de 1991 de la Convention, ce qui fait de la notion de caractères pertinents (1) un critère fondamental lors de cette procédure d'examen (2).

1. La prise en charge juridique des caractères pertinents

273. Tous les actes de la Convention précisent qu'une variété est définie par ses caractères qui servent ensuite de base à l'examen d'une variété. L'article 1.vi) précise qu'une variété est un ensemble végétal qui peut être « *défini par l'expression des caractères résultant d'un certain génotype ou d'une certaine combinaison de génotypes* » et qui peut être « *distingué de tout autre ensemble végétal par l'expression d'au moins un desdits caractères* ». Les caractères sont non seulement utiles pour définir la variété mais servent aussi de base à l'examen de distinction. Dans ce cadre, la variété doit se distinguer par des caractères pertinents.

L'étude de la notion de caractère requiert la présentation des donnés juridiques à ce sujet (a). Il convient à la suite de les interpréter (b).

a. La présentation des données juridiques

274. Dans les actes de 1961/1972 et de 1978 de la Convention, l'article 6.1) a) précise que la variété est « *nettement distinguée par un ou plusieurs caractères importants* ». Les comptes-rendus des débats précédant la rédaction définitive du texte en date de l'année 1961, n'indiquent aucune précision au sujet de la notion de caractère important. Ce terme, bien qu'imprécis, a été adopté afin de définir les critères de protection variétale. En effet, toute variété qui ne présente pas le minimum de différences par rapport à une variété préexistante n'est pas couverte par cette protection. La notion s'entendait d'une différenciation des variétés quelle que soit l'importance ou l'intérêt du caractère observé. Bien entendu, l'importance du caractère varie selon l'espèce considérée[371].

[371] SIMON M., « La spécificité de la variété comme objet technique et les problèmes objectifs de la distinction » ; HERMITTE M-A (dir.), *La protection de la création végétale : le critère de nouveauté*, Librairies Techniques, 1985, p. (11-30).

275. L'ancienne version de la Convention visait les caractères « *de nature morphologique ou physiologique»* [372]. La spécification a été écartée depuis la révision de 1978. Les débats mentionnent que l'expression, comparée au Code de nomenclature des plantes cultivées qui fait référence aux caractères de nature cytologique et chimique peut conduire à une confusion causée par une interprétation restrictive des caractères retenus[373]. Par suite, l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales a élaboré avec le concours des experts techniques, une liste de caractères établis par espèce. Dans ce cadre, le conseil d'administration de l'Office communautaire des variétés végétales a adopté des « protocoles techniques » qui recensent les caractères phénotypiques identifiants. Ils varient selon que l'espèce testée soit agricole, ornementale, fruitière ou potagère. Ces caractères sont classés en deux catégories. Ceux qui interviennent crucialement dans l'harmonisation internationale des descriptions variétales, jamais écartés dans l'examen DHS et pour cela inclus dans la description variétale par tous les membres de l'Union. Les exceptions dictées par des conditions du milieu sont prévues. La deuxième catégorie inclut les caractères standard variables selon leur adaptabilité aux besoins particuliers[374] des membres de l'Union.

276. Les propriétés essentielles des caractères sont établies à travers les principes directeurs et une série de documents connexes[375] conformément au texte de la Convention. La première indiquée à l'article 1.vi) de l'Acte de 1991 de la Convention, fondamentale en toute hypothèse, précise que l'expression du caractère utilisé aux fins de l'examen DHS doit résulter d'un certain génotype ou d'une certaine combinaison de génotypes. Cette expression doit être suffisamment claire et reproductible dans un milieu donné à la suite de reproductions ou multiplications successives. Le cas échéant, à la fin de chaque cycle de reproduction ou de multiplication, elle témoigne d'une variabilité suffisante entre les variétés, ce qui permet d'établir la distinction. En ce sens, la variation doit être décrite et reconnue avec rigueur sans aucune équivocité. Cette dernière condition est énoncée à l'article 6 des actes de 1961/1972 et de 1978 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. Toutefois, il n'est nullement exigé qu'un caractère ait

[372] Article 6-1-a) « (…) *Les caractères permettant de définir et de distinguer une variété nouvelle peuvent être de nature morphologique ou physiologique. Dans tous les cas, ils doivent pouvoir être décrits et reconnus avec précision.* ».
[373] Document UPOV, Conférence diplomatique en vue de la révision en date de l'année 1978, partie comptes rendus analytiques p 157.
[374] Document UPOV, TGP/1, Introduction générale.
[375] Il s'agit des documents « TGP ».

une valeur commerciale intrinsèque. Si c'est le cas et si ce caractère répond à tous les critères applicables, il peut être retenu.

277. Les caractères physiologiques dont l'expression peut varier en fonction de l'environnement, comme la tolérance aux herbicides, sont déterminés en fonction de la contrainte environnementale. Ils ne peuvent être utilisés à condition de connaître le contrôle génétique[376]. C'est-à-dire que la variabilité ne peut fournir le critère de la distinction décrite et reconnue avec précision que si le facteur externe a été au préalable clairement défini et que la réaction du caractère soit mesurable et connue.

Au surplus, les conditions des essais doivent être normalisées et la méthodologie validée à l'aide d'un test d'étalonnage en exemple, ainsi que les critères essentiels nécessairement assermentés par un protocole. Seule une méthode adaptée peut ainsi garantir un examen cohérent. Compte-tenu de l'implication de la complexité génétique de ces caractères sur la procédure d'examen, leur usage n'est recommandé que lorsqu'il n'existe d'autres caractères pertinents. Il ressort de cela que le choix juridique des caractères est modulable en fonction des technologies maîtrisables.

278. En outre, l'article 23 du règlement (CE) N°874/2009, établissant les modalités d'application du règlement (CE) n°2100/94 du Conseil concernant la procédure devant l'Office communautaire des variétés végétales, habilite l'Office à insérer des caractères supplémentaires. L'élaboration et l'usage de nouveaux caractères doivent s'inscrire dans le cadre d'une méthode d'examen harmonisée des nouvelles variétés et servir de base à l'examen DHS. L'article 12 de l'Acte de 1991 indique que « *dans le cadre de cet examen, le service peut mettre la variété en culture ou effectuer les autres essais nécessaires, faire effectuer la mise en culture ou les autres essais nécessaires, ou prendre en compte les résultats des essais en culture ou d'autres essais déjà effectués* ». Ce libellé signale qu'un service possède la compétence requise pour effectuer lui-même les essais en culture, et qu'à défaut de compétence et pour plus de transparence, les essais de mise en culture seront transférés à une autre partie. Au titre d'un tel mécanisme, une autre partie pourrait inclure un autre membre de l'Union, un institut indépendant ou encore l'obtenteur.

Le service en charge de l'examen est tenu de prendre en compte les résultats des essais en culture déjà effectués. Cette éventualité permet aux membres de l'Union

[376] Document UPOV, TGP/12, « Conseils en ce qui concerne certains caractères physiologiques ».

d'intégrer les rapports d'évaluation sur les variétés déjà examinées d'autant plus que ce choix est synonyme de principe d'économie des coûts, de temps et de procédures nécessaires à la réalisation de l'examen DHS[377]. En ce sens, l'expérience et la coopération en matière d'examen DHS influencent le choix des caractères retenus. Selon l'Union, cette démarche contribue à l'élaboration de descriptions harmonisées des variétés acceptées à l'échelle internationale.

b. L'identification juridique des caractères

279. Les caractères sont un paramètre juridique utilisé à des fins d'examen, notamment celui de la distinction. Le traitement juridique de ce paramètre implique sa normalisation par l'intermédiaire des propriétés suivantes :

- les propriétés biologiques du caractère, fondamentales en toute circonstance, à savoir que l'expression du caractère est la résultante du génotype ou bien d'une combinaison de génotypes ; de même elle doit être d'une lisibilité univoque et reproductible. Le lien gène-phénotype est un principe fondamental dans le cadre de l'examen ;
- la maîtrise de la technologie influence le choix des caractères physiologiques. En effet, si l'examinateur n'est pas en mesure d'interpréter l'expression du caractère en fonction de la composante génique et environnementale, il ne serait pas à même d'évaluer ladite expression. C'est dans ce sens que les caractères physiologiques sont soumis à l'exigence de la pertinence. Seuls les caractères dont l'expression est connue sont retenus ;
- l'expérience et la coopération en matière de DHS tendent à réduire les facteurs temps et coût liés à la réalisation des examens tout en intervenant lors du choix des caractères ;
- la valeur commerciale intrinsèque ne peut constituer à elle seule un critère de choix, mais si ce caractère répond à tous les critères applicables, il peut être pris en considération.

280. En droit des obtentions végétales, l'appropriation d'un élément biologique et de l'expression de son caractère requiert des procédures de vérification qui garantissent

[377] Document UPOV, TGP/5, Introduction, p. 2 ; Document UPOV, TGP/6/SECTION/2, « Exemples d'arrangements en vue de l'examen DHS », p. 2.

l'utilisation uniforme des caractères. La prédominance des propriétés biologiques autrement dit le lien gène-phénotype, est à l'origine d'une hiérarchie des critères de vérification. De ce fait, les critères comme la maîtrise de la technologie, l'harmonisation ou encore la valeur commerciale sont intrinsèquement liés aux mécanismes de contrôle de l'expression des gènes à l'origine des caractères. Le droit des obtentions végétales structure sa procédure d'examen à partir d'un substrat biologique auquel il accommode les autres critères.

2. L'examen technique

281. L'examen a un caractère obligatoire. L'article 7.1 des actes de 1961/1972 et de 1978 et l'article 12 de l'acte de 1991, exigent que la variété fasse l'objet d'un examen pour déterminer si elle répond aux critères de distinction, d'homogénéité et de stabilité. Dans le cadre de l'examen, le service compétent peut mettre la variété en culture en effectuant les essais nécessaires, prendre en compte les résultats des essais en culture ou d'autres essais déjà effectués. Les autorités compétentes décident de la quantité de matériel végétal nécessaire, de sa qualité ainsi que des dates et lieux d'envoi. Il appartient au demandeur qui soumet du matériel provenant d'un pays autre que celui où l'examen doit avoir lieu, de s'assurer que toutes les formalités douanières ont été accomplies et que toutes les conditions phytosanitaires sont respectées. Le matériel végétal ne doit pas avoir subi de traitement susceptible d'influer sur l'expression des caractères de la variété, sauf autorisation ou demande expresse des autorités compétentes. S'il a été traité, le traitement appliqué doit être indiqué en détail[378]. En règle générale, les essais sont conduits en un seul lieu.

282. Les méthodes d'évaluation de la distinction par l'essai en culture consistent dans l'observation des caractères[379] de la variété candidate comparée aux variétés notoirement connues. Cette observation peut être visuelle ou mesurée. L'observation visuelle est opérée par un expert ; c'est une observation subjective. L'observation mesurée s'effectue en fonction de paramètres mesurables, comme la masse, la longueur ou encore la date. Elle est une observation objective. L'interprétation des résultats obtenus se fait par l'intermédiaire de notations ou à l'aide d'outils statistiques.

[378] Document UPOV, TGP/7, « Élaboration des principes directeurs d'examen », p.25.
[379] Document UPOV, TGP/9, « Examen de la distinction », p. 14.

Le choix d'une méthode dépend du mode d'expression du caractère ainsi que des particularités de reproduction de la variété. Les particularités de la reproduction sexuée ou de la multiplication végétative de la variété, agissent au niveau de variations génétiques intravariétales[380] qui elles-mêmes dépendent de la catégorie des caractères qualitatifs[381], quantitatifs[382] ou pseudo-qualitatifs[383]. C'est pourquoi, la procédure d'examen se module en fonction du niveau d'expression. L'observation des caractères qualitatifs et pseudo-qualitatifs se fait en règle générale visuellement. Alors que l'observation des caractères quantitatifs peut être effectuée par mesure ou visuellement. Certains caractères traditionnels ne peuvent être observés de façon harmonisée, il est alors possible de faire appel aux outils moléculaires comme les profils d'ADN. Deux modèles d'application ont été adoptés par les groupes d'experts techniques et juridiques[384]. Le premier est propre aux caractères de résistance aux maladies[385]. Le second propose une combinaison des méthodes biologiques et moléculaires pour gérer la collection des plantes soumises à l'examen[386]. Parfois, il est possible de mettre au point des procédures complémentaires de coopération, comme l'échange d'informations techniques en association avec les procédures d'examen, afin d'assurer un examen efficace de la distinction. Ainsi, une information commentée est adressée aux parties intéressées. De même la coopération entre membres de l'Union sous forme d'échange d'informations techniques est admise.

B. La nette distinction

283. L'article 6 des actes de 1961/1972 et de 1978 et l'article 7 de l'Acte de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales posent

[380] Document UPOV, TG/3, « Variétés notoirement connues », p. 10.
[381] Les « caractères qualitatifs » sont ceux dont les niveaux d'expression sont explicites et suffisamment significatifs en soi comme, par exemple le sexe de la variété. L'ordre des niveaux d'expression est sans importance. Ces caractères ne sont pas influencés par le milieu.
[382] Les « caractères quantitatifs » sont ceux dont l'expression couvre une large amplitude de variation. L'expression peut être notée suivant différentes échelles comme par exemple la longueur de la tige : très courte, courte, moyenne, longue, très longue. Les divisions de l'échelle sont opérées de telle sorte que les différents niveaux d'expression soient retranscrits lors de l'examen. Les principes directeurs d'examen ne précisent pas la différence requise pour établir la distinction. Toutefois, ils doivent être significatifs pour l'examen DHS.
[383] Les « caractères pseudos-qualitatifs » sont des caractères qui ne peuvent être correctement définis au moyen d'une gamme linéaire, comme la forme qui peut être ovale, elliptique, circulaire ou obovale.
[384] Document UPOV, UPOV/INF/18/1, « Utilisation possible des marqueurs moléculaires dans l'examen de la distinction, De l'homogénéité et de la stabilité (DHS) ».
[385] Document UPOV, TGP/15/1 ANNEXE 1, « Conseils en ce qui concerne l'utilisation des marqueurs biochimiques et moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) ».
[386] Document UPOV, TGP/15/1 ANNEXE 2, « Conseils en ce qui concerne l'utilisation des marqueurs biochimiques et moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) ».

l'exigence de la « netteté ». Pour satisfaire au critère de distinction, une variété doit se distinguer nettement de toute autre variété dont l'existence est notoirement connue. Dans le but de circonscrire la nette distinction, des critères ont été élaborés. Ces critères guident l'utilisation des caractères pour distinguer nettement la variété candidate des variétés d'autres variétés notoirement connes. Une variété peut être considérée comme se distinguant nettement si la différence dans les caractères est reproductible et nette.

La distinction est juridiquement définie par l'intermédiaire des critères -nette et reproductible- (1). Toutefois, cette définition comporte une certaine ambivalence qui peut impacter la qualité de la protection (2).

1. La définition juridique

284. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales en vigueur, reste silencieuse au sujet de la définition précise du mot « nettement ». Les versions précédentes corrélaient l'expression « une nette distinction » aux caractères importants, ce qui laisse supposer que la Convention écarte de la protection tout matériel qui ne présenterait qu'une différence minime par rapport aux variétés notoirement connues[387]. Toutefois, en vue d'écarter les interprétations intrépides, des critères ont été retenus couvrant des caractères de distinction parmi les variétés. Une variété peut être considérée comme se distinguant nettement si la différence dans les caractères est « reproductible » et « nette »[388].

285. Une différence dans un caractère observé dans un essai en culture est suffisamment reproductible signifie que le caractère a été examiné au moins dans deux situations indépendantes. Pour les variétés annuelles et pérennes, l'observation est faite sur deux plantations différentes pendant une saison ou sur deux saisons différentes sur la base d'une seule plantation. Lorsque les différences observées sont nettes, un second cycle se révèle inutile.

286. La netteté de la différence entre deux variétés dépend de nombreux facteurs, et

[387] SIMON M., La spécificité de la variété comme objet technique et les problèmes objectifs de la distinction ; HERMITTE M-A (dir.), *La protection de la création végétale : le critère de nouveauté*, Librairies Techniques, 1985, p. (11-30).
[388] Document UPOV, TG/1/3, « Introduction générale à l'examen de la distinction, De l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales ».

notamment du type d'expression du caractère examiné, selon qu'il s'agit d'un caractère qualitatif, d'un caractère quantitatif ou encore d'un caractère pseudo-qualitatif.

Pour les caractères qualitatifs, la différence est nette lorsqu'un ou plusieurs caractères ont des niveaux d'expression différents. Pour les caractères quantitatifs, une différence entre deux caractères est acceptable dès lors qu'elle est visible et susceptible d'être mesurable. Pour les caractères pseudo-quantitatifs, il est possible qu'un niveau d'expression différent ne soit pas suffisant pour établir la distinction. Toutefois, dans certaines circonstances, des variétés décrites par le même niveau d'expression peuvent nettement se distinguer.

2. L'ambivalence et l'impact sur la qualité de la protection

287. Une approche purement objective de la notion de distinction renvoie au modèle de l'expertise technique[389]. Ce qui implique que le concept soit abordé à partir d'une logique unique : celle de la technique. Si en laboratoire, une méthode moléculaire affirme que deux variétés sont distinctes seulement sur un plan moléculaire, ces différences ne seraient donc pas visibles pour les utilisateurs. Une telle démarche peut conduire à fragiliser la position des concurrents vis-à-vis de leur clientèle sur le marché. La distinction moléculaire fondée exclusivement sur une méthodologie technique impacte en ce sens la qualité de la protection. Des situations dans lesquelles l'usage des outils moléculaires aboutit à des seuils différents par rapport à ceux obtenus aux moyens des outils traditionnels, posent la question essentielle de savoir si les paires de variétés qui ne sont pas considérées distinctes au moyen des caractères traditionnels, le seraient au moyen des marqueurs moléculaires. La concordance des examens valide la décision juridique ; en son absence il la met dans l'embarras dans le cas de la valeur de la protection.

288. La finalité juridique des droits de la propriété intellectuelle relève d'un ordre social comprenant à la fois le technicien, l'industriel producteur des semences et l'utilisateur final, c'est-à-dire l'agriculteur[390]. Dans ce cadre, il serait naturel de considérer que l'industriel et l'agriculteur visent des variétés visuellement distinctes.

---

[389] HERMITTE M-A, « Les réponses du droit au démarquage scientifique, variétés parasites, variétés déceptives » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985, p. (49-87).

[390] HERMITTE M-A, « Les réponses du droit au démarquage scientifique, variétés parasites, variétés déceptives » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985, p. (49-87).

La prise en compte des intérêts des utilisateurs sur le marché devrait alors être intégrée dans l'appréciation de ce critère. Les méthodes de laboratoire qui permettent d'identifier des différences uniquement moléculaires entre deux variétés devraient être récusées, puisque ces différences ne sont pas sensibles pour les utilisateurs. Dans cette situation les liens techniques-marché s'expriment à travers l'inclusion d'intrants économiques, ce qui a pour effet de relativiser l'objectivisme juridique.

289. Suivant une approche similaire, le professeur Koléda montre qu'il existe une exigence minimale de qualité en dessous de laquelle il n'est pas sensé d'accorder un titre de propriété intellectuelle[391]. Cette exigence exprime le souci de préserver un quota de différences entre les innovations afin de ne pas surcharger le marché d'innovations séquentielles, de plus en plus similaires et de préserver une distance adéquate entre les diverses innovations. Le rythme du progrès technique est alors régulé par la production d'innovations séquentielles présentant un seuil minimal de distinction. Les diverses offres technologiques ne s'imbriqueraient pas les unes aux autres et la clientèle serait à même de distinguer les biens. Cela conduirait à organiser des périmètres du marché autour des droits de la propriété intellectuelle. Chaque opérateur fait fructifier son bien avec une visibilité claire pour la clientèle. La position de l'opérateur fortifie les rapports de vente avec la clientèle grâce à la visibilité distincte d'une offre relativement variable.

290. La solution adoptée par l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales couple l'approche moléculaire de la distinction à l'approche visuelle. Les examens moléculaires sont admis dans la mesure où ils confortent l'examen classique. Ces recommandations, introduites dans le document élaboré par des experts techniques et juridiques[392], proposent de vérifier les corrélations entre le marqueur et l'expression phénotypique du caractère. Sur la base de cette vérification, il est conseillé de combiner les distances phénotypiques et moléculaires afin de gérer des collections de variétés. C'est une solution intermédiaire qui s'offre aux obtenteurs, par laquelle l'usage des outils

[391] KOLÉDA G., « Patents' novelty requirement and endogenous growth. », *Revue d'économie politique,* 2004 ; GILBERT R., SHAPIRO C., « Optimal patent length and breadth », *RAND Journal of Economics*, 1990. Suivant une démarche différente, plusieurs études proposent un calibrage des droits ; la durée Nodhau (1969) et Scherer (1972) ; Les deux auteurs sont arrivés à la conclusion que la durée optimum de vie du brevet n'est pas fixe. Elle devrait varier selon les produits destinés au marché et selon les technologies. La profondeur ou le degré de protection ; Klemperer (1999), envisage la portée d'un brevet et sa durée selon une analyse statistique des caractéristiques du marché.

[392] Document UPOV, UPOV/INF/18, « Utilisation possible des marqueurs moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) ».

moléculaires et par là même la certitude scientifique d'une différenciation entre deux variétés, est remanié par l'intermédiaire d'une visibilité nécessaire au bon fonctionnement du marché. Il est donc probable que la notion de juridique n'existe sur le plan pratique qu'en intégrant une composante pragmatique « le marché ».

§2. Les variétés notoirement connues

291. L'une des étapes les plus importantes dans le cadre de l'examen de la distinction est la sélection dans la collection de variétés, des variétés notoirement connues à inclure dans l'essai en culture.

Le paragraphe 2 de l'article 7 du règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil du 27 juillet 1994, instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales, donne des exemples de variétés reconnues comme notoirement connues. « *L'existence d'une autre variété est notamment considérée comme notoirement connue si, à la date de dépôt de la demande déterminée* :

a) elle a fait l'objet d'une protection des obtentions végétales ou est inscrite dans un registre officiel des variétés, dans la Communauté ou dans un État, ou auprès de toute organisation intergouvernementale compétente dans ce domaine ;

b) une demande d'octroi d'une protection des obtentions végétales pour cette variété ou d'inscription dans un tel registre officiel est introduite, à condition qu'entre-temps la demande ait donné lieu à l'octroi de la protection ou à l'inscription dans le registre.

L'article cité n'apporte pas une réponse définitive tout comme l'indique l'emploi de l'adverbe notamment[393]. La variété notoirement connue peut être définie au moyen d'éléments permettant d'établir la notoriété[394]. Dans ce cadre, la bibliographie botanique est un élément qui peut établir la notoriété d'une variété.

Les variétés notoirement connues, notion indispensable à l'examen de la distinction, définissent une collection variétale mais aussi un ensemble d'informations pertinentes (A). L'information bibliographique, composante de cette notion, joue un rôle important pour le maintien du domaine public (B).

[393] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°40.
[394] UPOV dans son « *Introduction* », (pt 5.2.2.1 a) et c).

A. La mise en œuvre

292. La mise en œuvre des variétés notoirement connues indique un double usage. Le premier intervient lors de l'examen de la distinction. Le second permet de vérifier si la variété candidate n'est pas le clone d'une variété notoirement connue. Le premier usage relève d'une expertise technique alors que le second ne l'exige pas. Ce double usage est tributaire de la notoriété qui suppose que la variété soit suffisamment connue. Dans ce sens la publication d'une description détaillée d'une variété peut rendre compte de la notoriété de celle-ci si elle comporte une description suffisamment détaillée pour les besoins de la comparaison avec les caractères de la variété candidate[395].

Le litige opposant *Ralf Schräder* à l'*OCVV* illustre cette mise en œuvre (1). Il distingue deux usages des variétés notoirement connues lors de la procédure d'examen (2).

1. L'affaire *SUMCOL 01*

293. Le 7 juin 2001, le requérant, M. *Ralf Schräder*, a présenté une demande de protection communautaire des obtentions végétales à l'Office communautaire des variétés végétales pour sa variété végétale *SUMCOL 01*, appartenant à l'espèce *Coleuscanina*. Cependant, il s'est avéré que la variété en question appartenait à une autre espèce : *Plectranthusornatus*. M. *Ralf Schräder* a finalement admis qu'elle proviendrait d'un croisement entre l'espèce *Plectranthusornatus* et l'espèce *Plectranthusssp.*

L'Office fédéral en Allemagne a été chargé de procéder à l'examen technique. Au cours de la première année de la procédure d'examen, des concurrents du requérant se sont opposés à l'octroi de la protection demandée. Ils soutenaient que la variété candidate n'était pas une nouvelle obtention végétale, mais une variété sauvage originaire d'Afrique du Sud et commercialisée depuis des années dans ce pays ainsi qu'en Allemagne. En outre, l'examen de la comparaison avec la variété *Ornatus* a démontré qu'elle n'était pas distincte. Les échanges entre l'examinatrice et un collaborateur d'un jardin botanique situé en Afrique du Sud ont indiqué que *C. Canina* était l'espèce *Plectrantus ornatus*.

De plus, les espèces *Plectranthus comosus* et *P. Ornatus* sont habituellement cultivées en Afrique du Sud. À la suite de ces révélations, Mr *Ralf Schräder* a supposé que sa variété candidate, c'est à dire la *SUMCOL 01,* issue des espèces *Plectranthus,* était

[395] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°42.

vraisemblablement la variété de référence appelée *C. Canina,* ce qui expliquait l'absence de toute différence. Néanmoins, le rapport final du 9 décembre 2003 de l'Office conclut en soulignant l'absence de caractère distinctif de la variété candidate *SUMCOL 01* par rapport à la variété de référence *Plectranthus ornatus* d'Afrique du Sud, raison pour laquelle la demande a été rejetée. Le 11 juin 2004, le requérant a formé un recours auprès de la chambre de recours de l'Office communautaire à l'encontre de la décision de rejet.

Il expliquait que la variété de référence avait été importée d'Allemagne. Des investigations ont été entamées afin de vérifier l'origine de la variété de référence et sa filiation par rapport à la variété candidate. Il s'est avéré que *Plectranthus ornatus* a été décrite par un botaniste dans un recueil datant de l'année 1975 et qu'elle est largement présente dans les jardins en Afrique du Sud. Le ministère de l'Agriculture sud-africain confirmait les résultats de la notoriété de la plante de référence.

La décision du 2 mai 2006 a confirmé de nouveau que la variété candidate était elle-même la variété notoirement connue qu'en ce sens la distinction n'était pas possible[396].

294. Le 8 juillet 2006 M. *Ralf Schräder* a introduit un recours auprès du tribunal de la Commission européenne afin d'annuler la décision de rejet. En arguant que l'Office avait violé les dispositions de l'article 62 et de l'article 7 du règlement, il déclarait que l'Office aurait considéré à tort les conditions d'octroi de la protection. L'idée selon laquelle les critères de comparaison de la variété de référence ont été apportés par le biais des publications scientifiques ne valide pas la notoriété juridique d'une variété de référence. Par conséquent, l'examen de la distinctivité a été faussé. Cette argumentation a mis en relief une relation de cause à effet entre notoriété et distinction tout en réfutant une notoriété appuyée sur des éléments bibliographiques.

À ce propos, l'arrêt du tribunal précise que l'appréciation du caractère distinct d'une variété, au regard des critères énoncés à l'article 7, paragraphe 1, du règlement n° 2100/94, présente une complexité scientifique et technique[397]. Une telle appréciation exige une expertise et des connaissances techniques particulières, notamment dans le domaine de la botanique et de la génétique. En revanche, l'appréciation de l'existence d'une autre variété

[396] OCVV, Chambre de recours de l'Office communautaire des variétés végétales, 2 mai 2006, affaire A 003/2004, *Ralf Schräder - OCVV* (SUMCOL 01).
[397] TPICE, 19 novembre 2008, T-187/06, Rec. p. II-3151, *Ralf Schräder- OCVV* (SUMCOL 01).

notoirement connue, au regard des critères énoncés à l'article 7, paragraphe 2, du règlement n° 2100/94, n'exige pas d'expertise ou de connaissances techniques particulières.

À cet égard, la publication d'une description détaillée d'une variété végétale est l'un des éléments qui peut être pris en considération pour établir la notoriété. En effet, l'article en question ne contient pas de liste exhaustive des éléments susceptibles d'établir la notoriété d'une variété de référence, ce que confirme l'emploi de l'adverbe « notamment ». Sur la base de ces éléments, la notoriété de la variété de référence a été validée et l'absence de distinctivité a été confirmée par les résultats de l'examen technique. La demande a donc été rejetée[398].

2. Le double usage des variétés notoirement connues

295. L'arrêt distingue deux usages des variétés notoirement connues lors de la procédure d'examen[399]. Un usage permettant de déterminer si la condition de la distinction est remplie. Dans ce cadre, l'appréciation du caractère distinct d'une variété renvoie au premier paragraphe de l'article 7. Cette appréciation présente une complexité scientifique et technique relative aux expériences qui visent à comparer la variété candidate avec la variété de référence. Au cours de ce processus, le critère de variété notoirement connue est un élément de vérification d'une condition de fond pour l'obtention d'un titre de propriété, d'autant plus qu'elle est considérée comme un élément de la comparaison. La notion de notoriété ne se confond pas avec celle de la distinction.

Conformément à l'article 7, la variété est testée dans une collection de plantes notoirement connues, afin de vérifier les spécificités revendiquées par le demandeur du titre. Si tel est le cas, la variété candidate répond aux conditions de la distinction. La notoriété guide en ce sens la vérification de la distinctivité.

296. Le second usage permet de vérifier si la variété candidate n'est pas le clone d'une variété notoirement connue. Dans ce cadre, cette application est subordonnée à la notion énoncée par le paragraphe 2 de l'article 7 recouvrant une collection qui comprend à la fois des variétés et des informations descriptives.

[398] Cette décision a été confirmée par l'arrêt : CJUE, 15 avril 2010, affaire C-38/09, *Ralf Schräder - OCVV.*
[399] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°657.

B. La notoriété et l'information

297. L'article 6.1) a) de l'Acte de 1978 ne définit pas la notion de « notoirement connu » mais donne une liste non exhaustive d'exemples qui peuvent générer la notoriété. « *Cette notoriété peut être établie par diverses références telles que : culture ou commercialisation déjà en cours, inscription sur un registre officiel de variétés effectuée ou en cours, présence dans une collection de référence ou description précise dans une publication.* ». Lorsque la Convention a été révisée en 1991, il a été noté que la liste d'exemples comprenait des faits qui ne seraient pas nécessairement connus du public comme par exemple, l'ajout d'une variété à une collection de référence. C'est pourquoi le texte de 1991 ne définit pas ce qu'il faut entendre précisément par « notoirement connu ». Il se limite à préciser que certains actes sont réputés rendre des variétés notoirement connues. L'expression « notoirement connu » est ainsi prise dans son acceptation générale. Ce critère s'applique au niveau mondial. Une variété dont on demande la protection doit être nettement distincte de toute autre variété qui est notoirement connue à la date à laquelle la protection est demandée où que ce soit dans le monde[400].

298. Pour l'application de la notion de notoriété en cas de litige et particulièrement dans les procédures d'annulation, il est recommandé aux États membres de l'Union de prendre en considération les éléments suivants[401] :

- la commercialisation du matériel de reproduction ou de multiplication ou d'un produit de récolte de la variété, ou la publication d'une description détaillée ;
- le dépôt d'une demande de droit d'obtenteur ou d'inscription d'une variété sur un registre officiel de variétés dans quelque pays que ce soit, si celle-ci aboutit à l'octroi du droit d'obtenteur ou à l'inscription de la variété au registre officiel des variétés, selon le cas ;
- l'existence de matériel végétal vivant dans des collections accessibles au public ;
- pour le cas des hybrides, la notoriété s'étend à toutes les variétés parentales comprises dans le domaine public.

299. En définitive, les variétés notoirement connues définissent une collection variétale mais aussi un ensemble d'informations pertinentes[402]. Dans ce sens, le résultat de

[400] Document UPOV, C (Extr.)/19/2 Rev., « Les notions d'obtenteur et de notoriété ».
[401] Document UPOV, C (Extr.)/19/2 Rev., « Les notions d'obtenteur et de notoriété ».

l'examen technique valide l'hypothèse de la variété candidate qui ne fait partie du domaine public, notamment celle citée dans les publications scientifiques. La notoriété assure une sélection rigoureuse des nouveautés variétales [403] et peut présenter des similitudes avec la condition de l'invention en droit des brevets. Car si l'invention encadre l'appréciation de l'activité inventive en appuyant davantage l'idée d'une technicité par opposition à la découverte, la notoriété peut être considérée comme un critère encadrant l'appréciation de la distinction tout en appuyant l'idée d'une nouveauté au sein-même de la condition de la distinctivité[404].

300. Par ailleurs, les éléments recouverts par cette notion définissent un domaine dont le périmètre est plus large que le domaine établi par l'état de la technique utilisée lors de l'examen de l'activité inventive tel que défini à travers l'article 54 (2) de la CBE. L'état de la technique en droit des brevets ne couvre pas les demandes de brevets non publiées à la date de dépôt, car se référant uniquement aux informations pertinentes pour le domaine technologique associées au problème à résoudre[405]. Ces informations qui correspondent à de simples connaissances générales dans le domaine concerné ne doivent pas nécessairement être consignées par écrit et ne sont étayées que si elles sont contestées[406]. Les informations retenues en droit des obtentions végétales ne concernent pas uniquement les connaissances consignées par écrit mais également celles des communautés intéressées de par le monde, afin que la communication de ces connaissances puisse être établie de façon suffisamment certaine répondant aux principes appliqués en matière de preuve par les juridictions civiles[407].

301. L'information pertinente conduit à reconsidérer le rôle du domaine public à l'opposé des droits privatifs. Ce domaine s'étend à la connaissance disponible modulant l'appréciation de la condition juridique : la distinction. À ce propos, Madame Anvar rappelle qu'un équilibre entre le domaine public et les droits de la propriété intellectuelle contribue au processus de l'innovation[408]. De sorte que le domaine public et le droit

---

[402] ANVAR S-L, « Pourquoi a- t-on peur du domaine public des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2008.
[403] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°657.
[404] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°657.
[405] Jurisprudence OEB 2012, Partie G - Chapitre VII-1.
[406] OEB, Chambre des recours techniques, 12 septembre 1995, T 939/92.
[407] TPICE, 19 novembre 2008, T-187/06, Rec. p. II-3151, *Ralf Schräder - OCVV* (SUMCOL 01).
[408] ANVAR S-L, « Pourquoi a- t-on peur du domaine public des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2008.

privatif se rejoignent dans une dynamique perpétuelle de créativité et de mise à profit[409]. L'équilibre nécessaire au processus d'innovation garantit l'existence d'un espace permettant au domaine public d'intégrer autant que possible les éléments non appropriatifs. L'information bibliographique ainsi que sa diffusion joue un rôle central dans ce processus, car elle garantit la notoriété, qui elle-même participe à la sélection de l'objet de la propriété.

Cette fonction suppose, que l'information pertinente retenue sert de capacité à mobiliser les ressources et à optimiser les motivations novatoires.

Section2. L'examen de l'activité inventive

302. Un élément biologique est brevetable s'il répond en outre à la condition de l'activité inventive. L'article 56 de la Convention sur les brevets européens indique : « *Une invention est considérée comme impliquant une activité inventive si, pour un homme du métier, elle ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique* ». La condition est reprise dans une formulation identique à l'article L. 611-14 C du Code la propriété intellectuelle français. Il ne suffit pas qu'une invention soit nouvelle pour donner prise à brevet ; elle doit en plus ne pas être une simple évidence technique[410]. Son examen relève de trois notions : l'état de la technique, l'homme du métier et l'évidence. Toutefois, les procédures employées diffèrent.

L'Office européen des brevets se réfère à une démarche objective fondée sur l'approche problème-solution. L'usage d'indices complémentaires impose une part de subjectivité. Le juge français fait appel à une étude de cas ou se réfère à l'approche problème-solution. Cette démarche, contrairement à celle de l'Office n'est pas systématique.

À la différence du juge et de l'examinateur européen, l'examinateur français de l'institut national en propriété intellectuelle ne prend pas en considération le critère de l'activité inventive dans la procédure de délivrance de brevet. L'exigence de cette condition a pour but d'éviter que le développement technique normal et routinier soit entravé par des droits de propriétés faibles[411]. Le cas particulier des inventions

[409] CASSIER V., « La protection juridique des logiciels et des créations commerciales » ; REMICHE B. (dir.), *Brevet, innovation et intérêt général, Le brevet : pourquoi et pour faire quoi ?,* Larcier (Bruxelles), 2007, p. (235-271).
[410] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°423.
[411] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°423.

biotechnologiques montre une baisse de cette exigence. Le progrès subordonné à la condition de l'activité inventive est moindre par rapport à celui de la distinction et de l'utilité en droit américain.

Il convient au préalable de présenter l'examen de cette condition. La comparaison entre la pratique européenne et la pratique française illustre la divergence des pratiques (§1). L'activité inventive, tout comme la distinction, met en relief une ambivalence. L'ambivalence de cette condition fragilise son emploi (§2).

§1. L'approche d'évaluation de l'activité inventive

303. L'Office européen des brevets se réfère à la règle 27 (1) c) de la Convention sur le brevet européen de 1973, désormais règle 42(1) c). Il convient dans ce cadre d'exposer l'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications. Les termes employés par le demandeur doivent permettre la compréhension du problème technique et la solution de ce problème. Le cas échéant, les avantages apportés par l'invention par rapport à l'état de la technique antérieure doivent être exposées de manière claire.

La règle fondatrice de l'examen de l'Office est l'approche problème-solution. Cette approche peut être complétée par un faisceau d'indices qui doivent démontrer l'apport de l'invention par rapport à l'état de la technique. La méthode relève d'une appréciation objective de l'activité inventive par opposition à l'appréciation du juge français. En effet, en France, le juge s'appuie sur deux moyens d'interprétation. Le premier moyen relève de l'étude de cas. Le second moyen se réfère à la pratique de l'Office. Toutefois, l'usage de l'approche problème-solution par le juge français s'avère moins contraignante en ce qui concerne l'étude technique de l'invention. Et l'évaluation au regard d'un faisceau d'indices n'échappe pas à la subjectivité. Les procédures employées pour la mettre en œuvre diffèrent qu'il s'agisse de l'examen européen (A) ou de l'examen national (B).

A. L'examen de la condition à l'échelle européenne

304. L'approche européenne suppose que l'homme du métier se substitue à l'inventeur et tente à partir de l'état de la technique le plus proche de résoudre un problème technique. Il vérifie la faisabilité de la solution proposée par les revendications. La détermination du problème technique et son objectif sont éclairés à l'aide du document de

l'état de la technique le plus pertinent. L'étape est suivie de l'examen de l'enchaînement logique permettant de relier l'état de la technique à l'objet revendiqué.

Sur cette question l'œuvre créatrice de la jurisprudence et malgré sa flexibilité, laisse place à une « *casuistique* » [412] entre la non-évidence, la notion de problème (1) et d'homme du métier (2).

1. Le problème et son principe

305. Une invention est dotée d'une activité inventive si elle modifie l'état de la technique. L'évaluation de cette modification est déterminée par l'intermédiaire de l'approche problème-solution[413]. Cette approche s'articule autour de la notion « problème objectif ». La modélisation jurisprudentielle du « problème objectif » rappelle les critères juridiques encadrant la notion de caractère au sein du droit des obtentions végétales (a).

La résolution du problème objectif s'effectue au moyen de l'approche problème-solution. Le concept de problème-solution, appliqué au domaine de la génomique, est représenté via des relations empiriques similaires à la représentation gène-phénotype (b).

a. Les indices du « problème objectif » comparés aux indices « des caractères »

306. La règle 42(1) c) de la Convention sur le brevet européen indique que la description contenue dans une demande doit « *exposer l'invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, en des termes permettant la compréhension du problème technique, même s'il n'est pas expressément désigné comme tel, et celle de la solution de ce problème* ». En ce sens, le problème technique peut être considéré comme ayant été effectivement résolu à la lumière de l'état de la technique le plus proche, lequel peut être différent de celui dont disposait l'inventeur. En outre, la technique inventée doit être la source d'effets physiques ou bien techniques, ayant un lien de causalité direct avec les caractéristiques techniques de l'invention revendiquée[414].

[412] VIVANT M., « Protection-conditions de fond : sur l'activité inventive » ; VIVANT M (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, 2e Edition, Dalloz, 2015, p. (241-249).
[413] Elle peut également être déterminée par l'usage d'indices. La présente démonstration ne requiert pas l'étude « des indices » d'évaluation.
[414] OEB, Chambre des recours techniques, 5 mai 2010, T 1639/07.

Lors de la formulation du problème technique, un effet ne peut pas être valablement revendiqué s'il nécessite des informations supplémentaires qui ne sont pas accessibles à l'homme du métier, ou des connaissances acquises après la date de priorité ou la date de dépôt. S'il est constaté que l'effet allégué n'a pas été résolu, la condition de l'activité inventive n'est donc pas remplie[415]. Les avantages techniques prétendus par une demande de brevet ne sont pris en considération lors de la formulation du problème, que lorsqu'ils sont étayés par des preuves qui demeurent accessibles à l'homme du métier[416]. C'est sans rappeler que ces mesures renvoient aux indications employées en droit des obtentions végétales lors de l'évaluation des caractères. Ces caractères ne peuvent être pris en considération qu'à la condition que l'examinateur dispose des moyens technologiques nécessaires pour en mesurer l'expression. Pour sa part, l'homme du métier exige des éléments matériels indispensables pour discerner objectivement le problème qu'il convient d'évaluer dans le cadre de l'invention. La formulation du problème technique repose inévitablement sur les caractéristiques qui permettent de distinguer la revendication de l'état de la technique, sans pour autant contenir des indices suggérant la solution[417].

307. Dans la demande initiale, lorsque le problème formulé est différent du problème objectif formulé par l'homme du métier, il est possible au stade du recours de rectifier le problème à condition de rester fidèle à l'esprit de l'exposé[418]. En outre, le fait qu'un problème technique donné a été résolu antérieurement, n'annule nullement la possibilité de le résoudre ultérieurement par d'autres moyens non évidents[419]. Dans l'affaire citée[420], le brevet portait sur un procédé amélioré d'hydrogénation en vue d'obtenir de l'amino-4-phénol. Le problème technique, tel que formulé dans le brevet litigieux, consistait à améliorer l'indice de performance du procédé d'obtention. Or, le titulaire du brevet n'avait pas bien démontré que l'invention revendiquée présentait les avantages qu'il faisait valoir, à savoir l'amélioration de l'indice de performance.

La chambre a estimé que le problème technique devait être reformulé car les avantages allégués ne correspondaient pas à l'objectif de l'invention. L'invention consistait à fournir un nouveau procédé d'obtention et non pas l'amélioration d'un ancien procédé.

[415] OEB, Chambre des recours techniques, 11 février 2010, T 87/08.
[416] OEB, Chambre des recours techniques, 3 décembre 2010, T1027/08.
[417] OEB, Chambre des recours techniques, 9 juillet 2008, T 1557/07.
[418] OEB, Chambre des recours techniques, 8 juillet 2010, T 1397/08.
[419] OEB, Chambre des recours techniques, 11 mars 2010, T 1791/08.
[420] OEB, Chambre des recours techniques, 5 juillet 2000, T 0355/97.

La charge de la preuve dans ce cadre repose sur le titulaire de l'invention revendiquée[421]. Des similarités avec les caractères tels qu'ils sont employés en droit des obtentions végétales sont à mettre en relief. Un caractère donné peut être utilisé suivant diverses expressions afin de caractériser différentes variétés. Un problème technique peut être résolu différemment conformément aux inventions proposées. Le matériel testé pour vérifier l'identité variétale est à la charge de l'obtenteur, tout comme les preuves de la solution sont à la charge de l'inventeur. L'importance de l'expression des caractères revendiqués en droit des obtentions végétales est similaire à la formulation implicite du problème technique qui demeure le pivot central de l'invention.

308. Le problème technique a pour propriété essentielle la matérialité qui se définit notamment par opposition à des problèmes artificiels et irréalistes sur le plan technique[422], cela signifie qu'il doit être adapté à l'état de la technique, de sorte que « *l'homme du métier, qui connaît uniquement l'état de la technique, puisse le résoudre* »[423]. La chambre des recours techniques[424] a précisé que lorsqu'il s'agit d'apprécier le problème sous-tendant l'invention, aux fins d'apprécier l'activité inventive, seuls les effets que l'homme du métier peut déduire, sont pris en considération. Il s'agit de l'emploi d'un principe vérifiable selon lequel la revendication d'une solution ne justifie la délivrance d'un brevet que si cette solution produit effectivement l'effet allégué et directement associé au problème. En ce sens, la jurisprudence appuie l'idée qu'un problème doit avoir un lien direct avec la solution proposée. Il y a un rapport de conséquence directe entre le problème et la solution qui justifie la présence d'une invention. Le principe vérifiable caractérisé par le rapport problème-solution renvoie à l'examen de la variété au moyen des caractères résultant d'un certain génotype ou d'une combinaison de génotypes. Il ressort de cela qu'en droit des brevets, la mise en œuvre de la notion de problème dans le cadre de l'examen de l'activité inventive est similaire à la notion du caractère dans l'examen de la distinction. Tous deux reposent sur un principe vérifiable de l'effet revendiqué.

309. Le problème et le caractère sont sous le joug techniciste en biotechnologie. La maîtrise de la technologie influence le choix des caractères physiologiques en droit des

[421] Voir aussi, OEB, Chambre des recours techniques ; T 1213/03, T 1097/09, T 2418/10.
[422] OEB, Chambre des recours techniques ; T 246/91, T 495/91, T 731/91, T 741/91, T 334/92, T 881/92, T 380/93, T 813/93, T 68/95, T 644/97, T 747/97 et T 946/00.
[423] OEB, Chambre des recours techniques, 13 juillet 2006, T 419/93.
[424] OEB, Chambre des recours techniques, 24 mars 1992, T 386/89.

obtentions végétales. L'examinateur qui n'est pas en mesure d'interpréter l'expression du caractère en fonction de la composante génique et environnementale, ne serait pas à même d'évaluer ladite expression. L'homme du métier, qui ne saurait apprécier les effets de la solution au regard de l'état de la technique, ne pourrait considérer le problème de l'invention.

b. L'approche problème-solution comparée à l'approche gène-phénotype

310. La non-évidence est vérifiée en faisant intervenir l'approche *Could-Would*. Il s'agit de reconnaître si l'invention revendiquée aurait été évidente pour l'homme du métier tout en partant de l'état de la technique le plus proche. Dans cette approche, toute indication provenant de l'état de la technique constitue un indice d'évidence pour l'homme du métier. Ces indices le conduisent à adopter une solution identique à celle qui est revendiquée. Lorsque l'homme du métier atteint les effets techniques revendiqués en s'appuyant sur un document de l'état de la technique, le problème technique est considéré résolu et l'invention est évidente.

Le concept de problème-solution, appliqué au domaine de la chimie est représenté via des relations empiriques[425]. Dans ce cadre, l'examen d'une revendication de produit relève des relations entre une structure et ses propriétés. L'examen d'une revendication de procédé relève des relations entre une structure et ses réactivités. L'évaluation de l'activité inventive emploie « *l'investigation des effets liés aux structures* »[426]. Dans le domaine du vivant, le principe met en avant une corrélation entre structure chimique et effet

[425] STELLMACH J-A, « Une représentation graphique du concept problème-solution Application à quelques relations entre nouveauté et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2009.

[426] Plus précisément l'auteur indique : « *Alors que la nouveauté au sens du droit des brevets se rapporte à une analyse/démembrement des revendications pour déterminer les caractéristiques techniques (différence par rapport à l'état de la technique le plus proche), le concept problème-solution nécessite l'investigation des effets et/ou des propriétés. Après détermination du problème technique objectif en partant du document de l'état de la technique le plus pertinent, on vérifie alors si un enchaînement logique permet de relier l'état de la technique et l'objet revendiqué dans la demande. La notion « logique » se rapporte ici à ce que l'homme du métier ferait et non ce qu'il pourrait faire. Même si cette formulation apparaît de prime abord très formelle et abstraite, il sera montré dans le présent article qu'il est possible de représenter graphiquement l'approche problème-solution par des illustrations simples qui tout en étant abstraites restent cependant claires et ainsi plus aisées à comprendre* ». Voir STELLMACH J-A, « Une représentation graphique du concept problème-solution Application à quelques relations entre nouveauté et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2009.

biologique[427]. Appliquer ce concept sur la matière génique revient à dire que l'activité inventive est appréciée au regard du lien séquence d'ADN-propriété fonctionnelle.

Lorsqu'il s'agit de substitution, Monsieur Stellmach, examinateur principal à l'Office européen de brevets, indique que plus la différence de structure entre les composés comparés est grande, moins les différences d'effet sont inattendues[428]. Il convient dans ce cadre de vérifier si la molécule revendiquée ou la séquence possède déjà la propriété optimale. Le problème correspond à la recherche des propriétés fonctionnelles des analogues structuraux. Si l'art antérieur contient un document décrivant cette modification avec la préservation de l'activité initiale, un lien logique et direct entre les structures substituées est établi. L'homme du métier ayant connaissance des propriétés spécifiques, prévoit une conservation de l'activité lors de la modification de structure. Dans ce cas, l'homme du métier s'attendrait à une amélioration similaire de l'activité. L'amélioration d'un même effet n'est pas considérée comme inventive. Elle est un résultat attendu au regard des documents compris dans l'état de la technique pertinent.

311. En définitive, lorsqu'il s'agit de substituer un élément à un autre au sein d'un produit ou d'un procédé et, s'il ressort de l'état de la technique que les substituants sont connus pour une même activité, l'échange est évident. Dans ce cadre, l'échange est dépourvu d'habilité et de compétence. Il n'y a d'activité inventive que lorsque la modification induit un changement d'effets ou un changement du mécanisme réactionnel non décrit dans l'état de la technique. Autrement dit, pour le cas des séquences géniques, la propriété fonctionnelle liée à une séquence ne peut être reconnue inventive que si cette dernière n'est pas décrite dans l'état de la technique. En outre, une séquence modifiée mais conduisant à la fonction décrite dans l'état de la technique, est qualifiée d'évidente.

312. Il existe une analogie entre l'examen de l'activité inventive et l'examen de la distinction : le principe de structure-effet du problème technique est similaire au principe gène-expression des caractères. Il ressort donc de cela que les deux droits font appel à une démarche d'examen fondée sur des principes similaires.

---

[427] STELLMACH J-A, « Brevetabilité des composés ayant une activité biologique : Quelques relations entre structure, activité biologique et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2006.

[428] La démarche scientifique est présentée par l'auteur cité. Voir ; STELLMACH J-A, « Une représentation graphique du concept problème-solution Application à quelques relations entre nouveauté et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2009.

2. L'homme du métier, connaissance requise et paradigme juridique

313. L'homme du métier est un praticien du domaine technique. Il dispose d'aptitudes et de connaissances nécessaires pour évaluer l'évidence ou à l'inverse la non-évidence d'une invention. La notion désigne le personnage qui pratique l'approche problème-solution. Une expertise technique est censée être considérée comme connaissance générale de l'homme du métier surtout qu'elle est nécessaire pour parer à une application généreuse de cette approche. La non-évidence d'une invention appréhendée à travers le prisme de l'homme du métier (a), formule tout comme la distinction une ambivalence qui peut impacter la qualité de la protection, particulièrement dans le secteur des biotechnologies (b).

a. L'appréciation de l'évidence en fonction de l'homme du métier

314. Une invention est considérée comme impliquant une activité inventive si pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique[429]. L'emploi du terme découler instaure un lien inévitable entre l'invention et l'état de la technique antérieur.

« *Si l'invention ne découle pas de l'état technique antérieur c'est que l'intervention humaine, la source nécessaire d'existence d'un bien intellectuel, est là, l'esprit humain ayant permis d'ajouter à l'état de la technique ou de détourner l'état de la technique, un bien intellectuel ne découlant plus de celui-ci* »[430]. Autrement dit, l'invention qui fait référence à l'état de la technique doit pouvoir marquer une rupture avec l'état antérieur de par la solution qu'elle apporte. En ce sens, elle contribue à modifier l'état antérieur de la technique[431]. Toutefois, cette modification ne doit pas aller au-delà du progrès normal. Elle doit être conçue comme une modification manifeste et logique qui ne suppose pas une habilité ou une compétence plus poussée que celle attendue chez l'homme du métier.

La notion de progrès technique réalisé par rapport aux produits commercialisés n'est donc pas agencée au sein de cette condition[432]. La décision *Antihistamin*[433] le

[429] Art. 56, première phrase, CBE.
[430] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°427.
[431] Ce principe général, a été appliqué dans les décisions T 409/91 (JO 1994, 653) et T 435/91 (JO 1995, 188) pour déterminer l'étendue de la protection qui se justifie au regard des articles 83 et 84 CBE 1973.
[432] Voir OEB, Chambre des recours techniques ; T 181/82, JO 1984, 401 ; T 164/83, JO 1987,149 ; T 317/88, T 385/94, T 850/02.
[433] OEB, Chambre des recours techniques, 17 juillet 1986, T 0164/83.

souligne clairement ; le progrès technique, c'est-à-dire la comparaison avec des produits commercialisés ayant une activité reconnue, n'est ni une exigence de la Convention, ni appropriée comme critère d'appréciation de l'activité inventive. La corrélation qu'il convient de relever joint les compétences de l'homme du métier à la solution technique envisagée par l'invention. Pour chaque revendication définissant l'invention, il convient de vérifier s'il n'aurait pas été évident pour un homme du métier de parvenir à un résultat couvert par cette revendication. L'évidence relève donc d'un jugement rationnel et pragmatique à la fois de l'homme du métier.

315. L'homme du métier est un praticien du domaine technique. Il dispose d'aptitudes moyennes et de connaissances générales dans le domaine technique concerné à une date donnée[434]. Selon la directive d'examen de l'Office européen des brevets, ce personnage est censé avoir eu accès à toutes les informations relatives au problème technique revendiqué par l'invention, notamment les documents cités dans le rapport de recherche. Par ailleurs, il doit avoir eu à sa disposition les moyens techniques concernés par l'invention, afin de vérifier la reproductibilité expérimentale de celle-ci. Les connaissances de ce praticien sont appréciées au regard des nouvelles informations disponibles dans les journaux scientifiques[435], ce qui suggère qu'il est tenu de réactualiser ses connaissances dans son domaine de compétence. Toutefois, la définition de ce personnage ne laisse en aucun cas entendre qu'il est doté d'une activité créative[436].

316. Lorsque le problème technique exige des informations complémentaires dans des domaines voisins, l'homme du métier est amené à rechercher les indications dans des domaines techniques éloignés du domaine principal en s'appuyant sur la connaissance du spécialiste du domaine en question. L'homme du métier est donc un personnage à multiples compétences dont les connaissances dépendent du degré du problème technique à résoudre. Cette notion recouvre à la fois le technicien moyen disposant de connaissances générales et le spécialiste doté des connaissances relatives au domaine précis du problème technique. Elle peut même s'étendre à un groupe d'experts appartenant à divers domaines techniques. Il ressort de cela que la connaissance de l'homme du métier pour un domaine

[434] OEB, Chambre des recours techniques, T 4/98, T 143/94 et T 426/88.
[435] Directive d'examen édition 2013 et 2014.
[436] La jurisprudence des chambres de recours de l'Office européen des brevets, édition 2013, Homme du métier, p. (212-214).

particulier doit répondre à une exigence technique et informative[437]. L'aspect pluriel de l'homme du métier sous-entend une élévation du degré technique.

L'extension de connaissances attendues a pour effet de diminuer en ce sens le risque d'insuffisance de description et de rendre plus exigeant la reconnaissance d'une activité inventive[438]. Cette fonction rappelle le rôle de l'information subordonnée aux variétés notoirement connue.

b. Les biotechnologies et le paradigme juridique

317. Dans le domaine des biotechnologies, l'homme du métier adopte une « *attitude prudente* », c'est-à-dire qu'il n'irait jamais à l'encontre de préjugés bien établis, pas plus qu'il ne tenterait de s'aventurer dans des domaines imprévisibles, et ne prendrait pas de risques incalculables[439]. Cette approche est favorable aux innovations de continuité et intermédiaires. Et elle est défavorable aux innovations de rupture (i). Elle conduit, en outre, à certaines incohérences au regard du droit des brevets (ii).

i. Les innovations de continuité, intermédiaire et de rupture

318. Dans le domaine des biotechnologies, l'homme du métier ne cherchera pas la solution optimale. C'est un technicien qui n'a pas « *l'imagination inventive* » [440] pour résoudre des problèmes pour lesquels il n'existe encore aucune méthode de résolution courante. En ce sens, l'Office européen explique [441] que cette qualité distingue l'inventeur de l'homme du métier et qu'à défaut, la totalité des développements techniques n'impliquerait pas d'activité inventive[442]. Cette solution reprise dans de nombreuses affaires, pour lesquelles la chambre a réaffirmé que l'homme du métier « *s'efforcerait toutefois, dans le cadre des procédures habituelles de mise au point, d'apporter des changements (...) qui s'imposent à l'évidence, ne nécessitent que peu d'efforts ou de travail, et ne présentent aucun risque (...) ceci en vue notamment d'obtenir un produit plus*

[437] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°426.
[438] GALLOUX J-C, « L'activité inventive en matière de brevets : l'équipe d'hommes du métier », *Revue trimestrielle de droit commercial*, 2016.
[439] OEB, Chambre des recours techniques : T 886/91, T 223/92, T 530/95, T 791/96.
[440] Voir en ce sens : FOYER J., VIVANT M., *Le droit des brevets*, 2e Edition, Dalloz, 2005, n° 1, p. 178
[441] La jurisprudence des chambres de recours de l'Office européen des brevets, édition 2013, homme du métier, p. (214-216).
[442] MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4250*, 2018, n° (18 à 25). Du même auteur, « À propos de l'exigence de l'activité inventive » ; VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle,* 2e Edition, Dalloz, 2015, p. (466-473).

commode ou plus pratique, ou de simplifier un procédé »[443]. Dans ce cadre, l'usage des indices voués à évaluer les chances de succès s'est avéré bénéfique. L'évaluation projective ne doit en aucune façon se heurter au dessein d'une attitude prudente de l'homme du métier. L'activité inventive est associée à une solution pragmatique dont les chances de réussite sont raisonnables. Autrement dit, la solution doit mettre en œuvre des méthodes couramment employées.

La chambre des recours techniques estime que si une solution s'aventure à proposer de nouvelles solutions dont l'état de la technique ne maîtrise pas tous les paramètres, elle ne saurait être évaluée par l'homme du métier[444]. Selon l'Office, cette spécificité du domaine des biotechnologies découle des particularités biologiques de la matière vivante. Dans ce domaine, une solution technique est susceptible de varier en fonction d'une multitude de paramètres[445] qui ne sont pas toujours contrôlés par la technique d'une part, et extrêmement dépendants de la recherche, d'autre part. De nombreuses voies sont à explorer sans pour autant savoir laquelle sera fructueuse. Refuser la protection par brevet en pareil cas est dissuasif pour la recherche. L'examen de l'évidence conduit en ce sens à évaluer les chances raisonnables ou tangibles de succès par opposition à un simple espoir de succès. La notion d'exploration dictée par l'évidence n'est donc utile que s'il existe des chances tangibles de succès[446].

319. Toutefois, la reconnaissance de l'activité inventive pour des techniques considérées comme routinières, suivant l'adage d'indices auxiliaires est ambivalente[447]. Les techniques comme le clonage, employées pour l'expression des séquences génétiques impliquent des procédures normalisées. Les arguments liés à « *l'existence de difficultés imprévisibles entravant la mise en œuvre de l'invention, ne pouvant être surmontées qu'au prix d'un effort* »[448], ne correspondent pas à ce cas particulier. L'approche dans ce cas est confrontée à l'assimilation par l'Office des techniques utilisées par les praticiens en biotechnologies. L'Office peut considérer que certaines techniques en génie-génétique valent activité inventive alors que les praticiens les utilisent de manière systématique.

---

[443] OEB, Chambres des recours techniques, T 455/91 (JO 1995, 684), la jurisprudence de l'OEB édition 2013.
[444] OEB, Chambre des recours techniques, T 500/91, T 387/94, T 441/93, T 1102/00.
[445] OEB, Chambre des recours techniques, T 455/91, 20 juin 1994, (JO 1995, 684).
[446] Cour d'appel, Haute Cour de justice, 12 décembre 2012, *Novartis AG - Generics (UK) Ltd* [2012] EWCA Civ 1623.
[447] GALLOUX J-C, « Appréciation de l'activité inventive en matière de clonage », *Recueil Dalloz*., 1998, p.158.
[448] OEB, Chambre des recours techniques, 30 juillet 1991, T 158-91.

320. L'examen de la condition est tiraillé entre deux impératifs et deux pôles de protection : refuser la protection dans le but de protéger la recherche ou bien prendre en compte l'investissement de l'inventeur et les difficultés surmontées. L'espérance raisonnable de réussite aurait pu encourager les nouvelles techniques mais elle est employée pour les méthodes couramment utilisées en laboratoire. Cette situation conduit à douter de la possibilité de qualifier de non-évidentes les inventions qui reposent uniquement sur l'emploi systématique des méthodes connues. Cette approche convient aux situations relevant d'une amélioration ou d'une suppression de défauts et limites d'une solution connue. En revanche, lorsqu'il s'agit de proposer une nouvelle alternative, l'approche risque d'être peu adéquate, voire hostile à l'attribution d'un droit.

321. Les inventions de rupture s'inscrivent dans une optique d'alternative. Il n'y a aucun élément explicite dans l'état de la technique validant avec certitude l'efficacité du procédé expérimental. Un objet pionnier relève d'une méthodologie qui se conçoit au sens de « l'alternative » justifiée au vue des connaissances dont l'inventeur dispose et de l'objectif qu'il s'est fixé. Ce n'est qu'avec l'expérience à long terme qu'il peut raisonner en termes de performance technique comme l'entend l'Office européen des brevets. Paradoxalement, les innovations de rupture rares s'affranchissent du risque en contrefaçon. La propriété intellectuelle pour ce cas précis n'est pas indispensable. Inversement, l'approche peut convenir aux innovations de continuité et intermédiaires qui mettent en œuvre une fonction génique. Les expériences impliquées sont communément connues. Il est donc relativement simple de produire et de reproduire des résultats convenables grâce à ces expérimentations.

ii. Les incohérences

322. Les séquences géniques ont tendance à converger vers les critères de la découverte scientifique[449]. Le droit des brevets appréhende les biotechnologies à travers l'approche réductionniste de la biologique, versant qui cherche à rendre compte des entités organiques en termes de réactions physico-chimiques. Suivant ce versant, l'étude du vivant exige une approche scientifique d'une rationalité ouverte et prudente qualifiée de connaissance complexe et non achevée. Contrairement à cette complexité du vivant dans sa dimension génomique, le droit préconise une attitude technique prudente. Dans ce cadre,

[449] TAFFOREAU P., « La brevetabilité du génome humain », *Propriété industrielle*, 2005.

l'homme du métier est tenu de reproduire le résultat revendiqué et non pas à mesurer le degré de son efficacité par rapport au problème posé. Il s'abstient de courir auprès d'informations complémentaires dans des domaines voisins afin d'arriver à la solution optimale du problème technique. Par ailleurs, ceci conduit à diminuer l'exigence de l'expertise technique et informative en comparaison avec des domaines n'impliquant pas la matière vivante. Cette procédure qui peut être qualifiée d'objective sur le plan juridique se révèle simplificatrice d'un constat scientifique. La chambre des recours techniques de l'Office, dans l'affaire *BIOGEN*[450], souligne que la technique revendiquée ne peut s'appuyer sur des informations issues de domaines voisins. Et même si ces informations complètent la résolution du problème posé, il n'est pas attendu de l'homme du métier qu'il en prenne connaissance. Il y a donc une simplification du problème technique dans le domaine de la génomique qui tend à faire approuver des solutions techniques basiques, présentant probablement un écart avec l'état de l'art (qu'il serait difficile de considérer comme améliorant l'état de la technique). Cette jurisprudence appuie l'idée que les compétences requises dans le domaine du vivant sont de nature à être moins exigeantes que dans des domaines voisins. En effet, si « *l'emploi dans le texte de l'adjectif « évidente » vient renforcer l'emploi du verbe « découler » pour mettre en exergue l'exigence d'un processus créatif permettant de revendiquer une création intellectuelle* »[451], l'approche mise en place pour évaluer l'invention génique semble s'en détacher. Il s'agit, en l'espèce, de l'emploi juridique du paradigme réductionniste simplifié.

323. La brevetabilité de la tomate, à teneur réduite en eau, obtenue au moyen de revendications de produits, ne s'est pas faite sans soulever le problème suivant. La tomate, caractérisée par la teneur réduite en eau, a été brevetée comme revendication de produit au titre qu'elle décrit des caractéristiques structurelles à l'origine d'un effet allégué. La caractéristique correspond au gène *cryp 1* dont la fonction est inconnue et l'effet correspond à un phénotype physiologique, plus particulièrement une augmentation de la transpiration cuticulaire. Ce produit est le résultat d'une introgression d'un gène provenant d'une espèce sauvage. Et, bien que la fonction du gène n'ait pas été définie, le produit relève d'une activité inventive conformément à l'approche problème-solution. Aucun élément de l'état de la technique ne décrit la relation structure-propriété telle qu'elle a été proposée dans la présente invention. Il est évidement que pour ce cas présent, la relation

[450] OEB, Chambre des recours techniques, 21 octobre1992, T 0500/91.
[451] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°428.

entre la séquence d'ADN et le phénotype recherché n'a pas été explicitée. La demande de brevet comme certaines publications scientifiques [452] restent muettes quant à l'implication biologique du gène en question au cours de cette réaction physiologique.

Ce brevet illustre un certain usage juridique du versant réductionniste de la biologie utilisée de manière simplificatrice. Par ailleurs, cette décision s'opposa à celle prise antérieurement en date de l'année 1999 [453]. La décision *Novartis* a reconnu que l'introduction au sein d'une variété d'un gène n'est pas brevetable, ni les produits qui en sont issus. En ce sens, il paraît incohérent de valider la brevetabilité d'un fruit du fait qu'il intègre un nouveau gène pourvu d'un phénotype utile pour l'industrie mais dont la fonction demeure inconnue. Il faut rappeler que les séquences géniques ne sont brevetables que si la fonction a été concrètement décrite, ce qui n'est pas le cas de la tomate.

B. L'examen de la condition à l'échelle nationale

324. À la différence du juge et de l'examinateur de l'Office européen des brevets, l'examinateur de l'institut national de la propriété industrielle ne prend pas en considération le critère de l'activité inventive lors de la procédure d'examen. Un brevet français peut toutefois être annulé par le juge [454] pour défaut d'activité inventive.

Le contrôle de la condition fait appel à l'obligation de motivation de l'appréciation de l'activité inventive. Il s'agit d'un contrôle à caractère suffisant. Le juge ne peut alléguer la présence ou à l'inverse, l'absence de l'activité inventive par des affirmations d'ordre général[455]. Afin de décider que l'invention ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique, il est tenu de fonder une justification de nature technique dont les arguments sont divers et variés (1) ou à l'inverse, d'employer la démarche adoptée par l'Office européen des brevets (2). Dans les deux cas, l'approche française marque une part importante de subjectivité.

---

[452] Il s'agit en l'espèce de l'article publié par les inventeurs ; BURGER Y., SCHAFFER A., « The PH gene determines fruit acidity and contributes to the evolution of sweet melons », *Nature*, 2014.

[453] OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 0001/98, *Transgenic plant - NOVARTIS II.*

[454] Com. 9 mars 1993: PIBD 1993. III. 412; 12 déc.1995: Bull. civ. IV, n° 292; GAPI, 1re éd., n° 21; Dossiers Brevets 1996. II. 2; JCP E 1996. II. 844, obs. MOUSSERON et HAGELS.

[455] Com. 21 mars 1989: Bull. civ. IV, no 91; Ann. propr. ind. 1989. 69, obs. MATHÉLY P.; 4 nov.1987: Bull. civ. IV, no 218; RTD com. 1988. 430, obs. CHAVANNE A., AZÉMA J.; Ann. propr. ind. 1988. 9 ; 24 avr. 1990 : Ann. propr. ind. 1990. 231 ; 15 juin 1993 : ibid. 1993. 92.

1. L'approche non systématique

325. Suivant cette approche, la genèse de l'invention est reconstituée afin de vérifier si le seuil de la simple habilité a été dépassé[456]. « *Ce qui conduit à examiner les moyens constitutifs de l'invention, dans leur forme, la fonction qu'ils exercent dans l'application qui en est faite, et en considération de la nouveauté restante telle qu'elle résulte de la comparaison avec les antériorités invoquées* »[457]. Dans ce cadre, l'argument d'une simple opération d'exécution peut justifier l'annulation de l'activité inventive. S'il est évident pour l'homme du métier d'utiliser par de simples opérations d'exécution, un élément d'un type connu exécutant la même fonction dans une application équivalente, l'effort créateur qui serait à l'origine de l'activité inventive ne peut être reconnu[458]. Dans un autre sens, mais suivant le même argument, une revendication doit être annulée pour défaut d'activité inventive lorsque son seul élément nouveau est un dispositif dont les fonctions faillent à la résolution du problème technique. La revendication est également dépourvue d'activité inventive lorsque l'élément nouveau n'est pas central par rapport à l'invention[459].

326. Un second argument portant sur la fonction et la forme de moyens connus est également employé par le juge pour révoquer la condition. La reprise d'un moyen connu selon sa forme et sa fonction initiale n'implique pas en ce sens une activité inventive. Dans ce cadre, le défaut d'activité inventive a été retenu pour l'emploi de l*'acétate de benzyle* pour ses propriétés décapantes considérées comme inhérentes au composé lui-même[460]. La facilité d'usage de l'invention peut être également avancée comme argument d'annulation[461]. Il n'y a pas non plus d'activité inventive lors d'un changement de matière dès lors qu'elles ont été présentées comme équivalentes[462].

327. La recherche de la non-évidence à travers cette approche relève d'une multitude d'arguments qui se réfère au comportement potentiel de l'homme du métier

[456] Observe Franck Macrez, voir ; MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4250*, 2018, n°49.
[457] Paris, 14 avr. 1995: PIBD 1995. III. 321
[458] Paris, 5 mai 1988: Ann. propr. ind. 1988.
[459] TGI Paris, 8 nov. 1993: PIBD 1994. III. 108.
[460] Paris, 2 févr. 2011: Propr. ind. 2011. Étude 14, obs. SCHAFFNER.
[461] Com. 13 déc. 1994: PIBD 1995. III. 141; Ann. propr. ind. 1996. 8.
[462] Paris, 19 sept. 1985: RTD com. 1986. 239, obs. CHAVANNE, AZÉMA; PIBD 1986, III, p. 4.

fictif[463]. Il s'agit en l'espèce d'une appréciation subjective du juge qui varie en fonction de l'étude propre à chaque invention. L'effort de l'inventeur est évalué en l'absence d'un seuil minimal. L'examen du juge ne requiert ni critères prédéfinis, ni une méthodologie préalablement établie. Le seuil est le résultat d'une appréciation individuelle réévaluant la démarche de l'inventeur. Ce seuil demeure spécifique à chaque invention et, est difficilement transposable à d'autres situations. C'est donc une démarche au cas par cas et non systématique.

2. L'approche objective : la pratique française au diapason de la pratique de l'Office

328. L'interprétation objective par le juge français renvoie aux principes de la pratique européenne. L'évaluation de la condition s'effectue soit au moyen de l'approche problème-solution, soit au regard d'un faisceau d'indices.

L'étude citée[464] dans le cadre de l'approche problème-solution relève le différend entre la pratique nationale et la pratique européenne. La comparaison des deux appréciations montre que la jurisprudence française est moins contraignante en ce qui concerne l'étude technique de l'invention. L'appréciation française est fondée uniquement sur l'invention alors que l'Office considère en plus le dossier technique de l'invention (a). La démonstration de la non-évidence fondée sur un faisceau d'indices suit une trajectoire similaire. Elle est moins exigeante en comparaison avec l'approche européenne (b).

a. L'évaluation au regard de l'approche problème-solution

329. Le cas présent illustre le différend entre l'approche européenne [465] et l'approche française[466]. L'invention protégée concerne un pipeline[467]. Le juge français était

[463] D'autres arguments peuvent être cités : le mode de réalisation particulier d'un moyen (Paris, 12 février 1991: PIBD 1997. III. 397), la modification de l'ordre d'exécution d'une opération, la multiplication sans coopération au sein d'un dispositif (Paris, 22 février. 1995 : PIBD 1995. III. 263.), la combinaison et la juxtaposition des moyens connus (V. Com. 20 mai 2005 : RTD com. 2006. 350, obs. GALLOUX).

[464] VIGAND P., « Activité inventive en France et en Europe ou la revanche du juge écossais », *Propriété industrielle*, 2010.

[465] OEB, Chambre des recours technique, T 1013/02, 17 février 2004, *Technip - ITP*.

[466] TGI Paris, 3e ch., 3e sect., 28 janvier 2009, *Tecnip - ITP* : PIBD 2009, n° 901, III, p. 1259.

[467] Il est constitué de deux tubes coaxiaux définissant un espace annulaire étanche. À l'intérieur, une plaque microporeuse a été placée. La plaque est enroulée autour du tube interne qui laisse subsister un passage dans lequel règne une pression réduite. Grâce à cette double isolation (la plaque microporeuse et l'espace sous vide), le fluide qui circule dans le tube interne est maintenu à une température élevée par rapport au milieu externe qui peut être par exemple de l'eau de mer.

saisi de la validité du brevet français alors que plusieurs années auparavant le juge écossais puis le juge européen s'étaient penchés sur celle du brevet européen correspondant. La décision française confirme la décision écossaise qui avait conclu à la validité du brevet, contrairement la décision européenne qui l'a annulé. La comparaison entre les deux systèmes montre les divergences en ce qui concerne la démarche.

Monsieur Vigand indique que la définition du problème technique et l'appréciation de la non-évidence sont sujettes à des approches différentes[468]. À propos du problème technique, le juge Français a considéré que le problème posé par la chambre de recours de l'Office européen des brevets n'était pas pertinent. L'Office s'est appuyé sur les résultats de l'invention pour définir le problème posé à l'homme du métier. Le problème identifié par l'Office est de faciliter les moyens de production. Alors que la description indique que le breveté cherchait à diminuer les coûts, améliorer la qualité et la durabilité de l'invention.
L'appréciation de la solution de la part la chambre de recours montre que les effets revendiqués étaient disponibles dans l'état de la technique. Selon le principe problème-solution, l'effet allégué à l'invention est évident. Le juge français, tout comme le juge écossais, n'a pas eu recours au document mentionnant l'effet en question. Ainsi, la non-évidence a été démontrée.

330. Les décisions mettent en avant les divergences d'appréciations. La non-évidence appréciée selon la démarche française est principalement liée à l'invention elle-même. « *C'est non pas l'inventeur, mais l'invention, qui doit faire preuve d'activité inventive ; (...) le brevet récompense, non un effort de création, un mérite inventif ou la mise en œuvre de capacités intellectuelles, mais l'enrichissement de l'état de la technique par la révélation d'une invention, quelles que soient les conditions dans lesquelles celle-ci a été réalisée et l'intensité des efforts engagés* »[469]. Alors que l'approche de l'Office européen des brevets s'articule autour d'un axe central qu'est la « *formulation du problème technique objectif* »[470]. Cette formulation s'appuie sur le dossier comprenant les revendications. L'Office européen a été plus précis, dans le sens où sa démarche tend à vérifier la cohérence entre le dossier de l'invention et l'invention. La jurisprudence

[468] VIGAND P., « Activité inventive en France et en Europe ou la revanche du juge écossais », *Propriété industrielle*, 2010.
[469] PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013, n° 191.
[470] MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4250*, 2018, n°50.

française est moins contraignante en ce qui concerne l'étude technique de l'invention suivant l'approche problème solution[471].

b. L'évaluation au regard d'un faisceau d'indices

331. La démonstration de la non-évidence peut également se fonder sur un faisceau d'indices qui tend à rapporter la preuve d'un fait[472]. Ces indices peuvent être pris indépendamment ou conjointement.

Tout en étant mineurs par rapport à cette démarche, ces quelques exemples sont cités :

- le problème à résoudre n'a pas été posé dans l'art antérieur. Dans cette situation, l'homme du métier n'était pas à même, avec ses seules connaissances, à résoudre ce problème en s'appuyant sur des moyens différents et employés jusque-là à d'autres fins. L'évidence suppose une connaissance claire et distincte du problème et des moyens de le résoudre[473] ;
- le problème déjà posé est un problème ancien pour lequel l'inventeur vient apporter une solution[474]. Lorsque l'inventeur est allé au-delà d'un préjugé conduisant les chercheurs sur une nouvelle voie, l'activité inventive peut être appréciée en fonction du préjugé vaincu[475]. A contrario, l'absence de préjugé vaincu est significative d'une simple opération d'exécution. Elle peut être retenue pour annuler la condition de l'activité inventive[476]. L'activité inventive peut être déduite du temps écoulé entre l'apparition des moyens et leur combinaison[477]. Le succès

[471] Voir aussi : POLLAUD-DULIAN F., *La brevetabilité des inventions : Étude comparative de jurisprudence France - OEB*, Litec, 1998.
[472] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°434.
[473] Paris, 22 mars 1990: PIBD 1990. III. 411 ; 9 mars 1993: PIBD 1993. III. 441 ; 13 mars 1984: D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON, SCHMID, Dossiers Brevets 1985. I. 1 ; Paris, 18 nov. 1998: PIBD 1999. III. 223.
[474] TGI Paris, 30 nov. 1994: PIBD 1995. III. 147. ; Paris, 1er mars 2006 : Propr. ind. 2006, no 90, note VIGAND.
[475] Com. 19 décembre 2000 : PIBD 2001. III. 277. Paris, 15 septembre 2000 : PIBD 2001. III. 429. Confirmation partielle de TGI Paris, 25 mars 1998: RTD com. 1999. 859, obs. AZÉMA ; PIBD 1998. III. 402. Sur la question ; Com. 12 décembre. 1995: Bull. civ. IV, no 292; Dossiers Brevets 1996. II. 2 ; Paris, 19 décembre. 1995: PIBD 1996. III. 147 ; 9 mars 1993: PIBD 1993. III. 441 ; 13 mars 1984: D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON, SCHMIDT ; TGI Paris, 25 avril 1985: RTD com. 1986. 79, obs. CHAVANNE, AZÉMA; PIBD 1985, III, p. 246.
[476] Paris, 3 novembre.1993: PIBD 1994. III. 45 ; 6 novembre.1984: RTD com. 1985.510, obs. CHAVANNE et AZÉMA J.; PIBD 1985, III, p. 86
[477] Paris, 29 mars 1984 : D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON et SCHMIDT ; RTD com. 1985. 750, obs. CHAVANNE, AZÉMA; Ann. propr. ind. 1984. 14, note crit. MATHÉLY; PIBD 1984, III, p. 165 ; 28 nov. 1984: PIBD 1985, III, p. 119 ; 4 juin 1985: RDPI 1985. 21 ; TGI Paris, 7 novembre. 1984: D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON, SCHMIDT; PIBD 1985, III, p. 95.

commercial à lui seul ne peut être considéré comme un indice. Toutefois, la preuve d'un succès immédiat peut avoir une réelle signification s'il est établi qu'un besoin est démontré depuis longtemps[478].

332. Il ressort de cela que l'appréciation de la condition au moyen des indices, même si elle s'inscrit dans une démarche objective, ne peut échapper à la subjectivité conséquente à l'emploi non systématique de ces indices[479]. Contrairement à l'Office qui regroupe l'ensemble des indices au sein de directives d'examen[480], l'examen par le juge français ne se réfère pas à un document de cette nature. L'intégration française de la jurisprudence européenne a par conséquent exercé un rapprochement entre les deux ordres, tout en préservant une liberté décisionnelle au juge de fond.

333. D'autres différences sont à mentionner. La notion de spécialité fait l'objet d'une interprétation divergente entre l'Office européen des brevets et la jurisprudence française[481]. L'Office européen des brevets retient l'idée que l'homme du métier doit pouvoir consulter l'état de la technique sur lequel se rapporte le problème technique objectif. Par ailleurs, si le problème est pluridisciplinaire, il convient alors de charger une équipe recouvrant les différents domaines concernés par le problème. La Cour de cassation a retenu une approche plus restrictive de la spécialité, écartant la recherche dans des domaines voisins ou complémentaires[482].

Les compétences retenues pour l'homme du métier semblent moins exigeantes que celles qui sont attendues au niveau européen. En outre, l'identité plurielle de l'homme du métier n'est pas retenue par la jurisprudence française. Au contraire, il est retenu qu'une compétence limitée pour l'homme du métier peut démontrer qu'un transfert technologique d'un domaine à un autre témoigne d'une activité inventive[483].

Ces éléments tendent à démontrer que l'appréciation européenne est plus exigeante.

---

[478] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°434.
[479] Voir dans ce sens MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4250*, 2018, n°50.
[480] Dont l'objectif est de fournir notamment une démarche harmonisée de leur emploi.
[481] Cass. Com., 21 juin 2011, n° 10-20854 ; BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°426.
[482] Cass. Com., 26 févr.2008, PIBD 2008, III-269, Prop. Intell. 2008, n°29, p.470, obs. GALLOUX ; Prop. Indust. 2008, comm. 94, note. VIGAND.
[483] Cass. Com., 7 oct. 1995, Bull. civ. IV n°232; PIBD 1996, III-34, obs. GALLOUX.

§2. L'ambivalence de l'activité inventive

334. L'ambivalence de l'activité inventive est étudiée au regard de deux paramètres. Le premier se réfère à la fonction de l'état de la technique. Le second relève de la notion de progrès. Les variétés notoirement connues définissent une collection variétale mais aussi un ensemble d'informations pertinentes qui permettent la sélection des nouveautés variétale. Et elles guident l'appréciation de la distinction. L'état de la technique le plus proche pris en considération pour apprécier l'activité inventive est un document de l'état de la technique qui divulgue un objet conçu dans le même but ou vise à atteindre le même objectif que l'invention revendiquée. Ce document désigne « le tremplin le plus prometteur » et présente pour l'essentiel des caractéristiques techniques semblables, à savoir qui appellent peu de modifications structurelles. Le tremplin le plus prometteur mesure la nouveauté de la solution par rapport au problème technique.

Toutefois, contrairement au droit des obtentions végétales et pour le cas particulier des gènes, l'état de la technique ne fortifie pas une sélection rigoureuse (A). La condition de l'activité inventive contribue à enrichir le progrès technique. L'examen tend à ne pas entraver le progrès technique par des droits de propriétés faibles. La pratique dispose de toute une série de sous-règles qui fragmentent l'examen objectif de cette condition. Le progrès abordé par le prisme de cette condition est moins qualitatif que le progrès abordé par le prisme de la distinction et l'utilité en droit américain (B).

A. L'état de la technique comparée aux variétés notoirement connues

335. Dans sa version initiale[484], la loi française du 2 janvier 1968 définit l'état de la technique d'une manière qui se rapporte autant à l'appréciation de l'exigence de la nouveauté, qu'à celle de l'activité inventive. Il était admis que l'état de la technique n'incluait pas les demandes antérieures de brevets non encore publiées à la date de dépôt et dont la validité était en cause. L'article L. 611-14 du Code de la propriété intellectuelle précise aujourd'hui : « *Si l'état de la technique comprend des documents mentionnés au troisième alinéa de l'article L. 611-11, ils ne sont pas pris en considération pour l'appréciation de l'activité inventive* ». L'article 54 de la Convention sur le brevet européen

[484] Loi. n° 68-1, 2 janv. 1968, art. 8, al. 2 : « L'état de la technique est constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen, avant le jour du dépôt de la demande de brevet ou d'une demande déposée à l'étranger et dont la priorité est valablement revendiquée. ».

comporte la même restriction[485].La fonction sélective de l'état de la technique est moins efficace que la sélection déployée par les variétés notoirement connues.

La démonstration requiert l'étude de la fonction de l'état de la technique au regard de la nouveauté (1), suivie d'une présentation de l'état de la technique pris en considération pour l'examen de l'activité inventive (2), ce qui permettra d'identifier les limites observées pour les inventions géniques (3).

1. L'état de la technique et nouveauté

336. Le champ de l'état de la technique s'élargit quand il s'agit de nouveauté, puisqu'il l'anticipe en incluant les demandes non encore publiées. En revanche, les informations contenues dans de telles demandes, non publiées à la date de dépôt du brevet discuté, ne peuvent être réfutées, annulées à défaut de leurs caractères inventifs. L'article 54-1 de la Convention sur le brevet européen, expose qu' « *une invention est considérée comme nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique*». En outre, l'article 54-2 précise : « *L'état de la technique est constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public avant le dépôt de la demande de brevet par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen* », y compris les demandes antérieures de brevets français, européen ou international, même si ces demandes n'ont pas encore été publiées.

337. En génomique, l'Office européen des brevets a tranché en jurisprudence dans l'affaire *Relaxine*. Dans ce cas, les opposants à la brevetabilité des gènes soutenaient que l'objet principal du brevet concernant le gène de la *Relaxine* était dépourvu de nouveauté, puisqu'il a toujours existé à l'état naturel de la femme. En réponse à cette controverse, la division d'opposition avait précisé que le brevet portait sur des fragments d'ADNc, soit des copies d'ADN génomique qui n'existent pas chez l'humain. Par ailleurs, la division d'opposition a ajouté qu'on ne pouvait évoquer le manque de nouveauté pour des fragments d'ADN génomique de la *Relaxine* nouvellement caractérisés. En effet, il est courant de reconnaître la nouveauté d'une substance naturelle isolée pour la première fois lors de l'émission d'un brevet[486]. Dans ce sens, cette condition est remplie par rapport aux informations existantes.

---

[485] « Si l'état de la technique comprend également des documents visés à l'article 54, paragraphe 3, ils ne sont pas pris en considération pour l'appréciation de l'activité inventive. »

[486] La CBE affirme que «*si une nouvelle substance est trouvée dans la nature et si un procédé permettant de l'obtenir est mis au point, ce procédé est brevetable. De plus, si cette substance peut être convenablement*

Lorsque l'invention enrichit l'état de la technique en élargissant son champ informatif, l'élément revendiqué, même s'il est connu, accomplit la condition de la nouveauté.

338. Pour le cas des gènes, cette condition est simple à satisfaire. En effet, la génomique couplée à la bioinformatique permet de caractériser rapidement un gène ainsi que sa fonction. Par contre, si l'objectif est d'améliorer l'état de la science, les outils moléculaires disponibles peuvent s'avérer insuffisants. Il est probable que la nouveauté soit un critère absolu facilement démontrable pour une grande partie des inventions biologiques.

2. L'état de la technique et activité inventive

339. L'état de la technique le plus proche se réfère à l'invention antérieure la plus similaire à l'invention candidate qui présente des caractéristiques techniques semblables et que des modifications structurelles minimes [487] . Bien évidemment, seules les caractéristiques techniques contribuant à l'activité inventive sont prises en considération[488]. Seront alors considérées comme éléments intégrés au sein de l'état de la technique pertinent, les technologies et les informations associées à l'invention antérieure. Ce point de départ est défini comme « *le tremplin le plus prometteur pour parvenir à l'invention* »[489] : il est qualifié d'objectif car il est mentionné dans un registre regroupant des critères sélectionnés en vue de le déterminer[490]. En ce sens, il ne relève pas d'un choix subjectif de l'homme du métier. Ce concept juridique joue un rôle similaire que les variétés notoirement connues lors de l'examen de la distinctivité, à la seule différence que l'état de la technique en droit des brevets européen ne concerne pas les demandes de brevets publiées ultérieurement.

340. La détermination de l'état de la technique le plus proche est une procédure comparative fondée sur des critères objectifs tout comme le choix des variétés notoirement

---

caractérisée par sa nature et si elle n'était pas connue auparavant, elle peut être brevetable en tant que telle ».

[487] OEB, Chambre des recours techniques ; T 574/88, T 606/89, T 686/91, T 834/91, T 482/92, T 298/93, T 59/96, T 730/96, T 650/01.

[488] OEB, Chambre des recours techniques, 26 septembre 2002, T 641/00, *Comvik* : JO OEB juill. 2003, p. 352.

[489] OEB, Chambre des recours techniques, 5 novembre 1987, T 254/86, JO 1989, 115.

[490] OEB, Chambre des recours techniques, T 495/91, T 570/91, T 989/93, T 1203/97, T 263/99, T 1634/06.

connues lors de l'examen de la distinction. En droit des brevets, la comparaison est tributaire de la délimitation du problème technique à résoudre. Dans ce sens, la chambre explique que [491] « *Lorsqu'on choisit, au début de la mise en œuvre de l'approche « problème-solution », de divulguer l'état de la technique sans prendre le recul nécessaire pour pouvoir formuler un problème technique pertinent, on adopte une démarche vouée à l'échec en ce sens que, sans ce recul, toute tentative d'établir un enchaînement logique d'idées pouvant conduire à l'invention revendiquée s'enlise dès le départ par manque de but ou d'objet clairement identifiable* »[492]. En droit des obtentions végétales, le choix des variétés notoirement connues revêt une importance similaire au cours de l'examen de la distinction.

341. L'état de la technique est envisagé dans la totalité de ses éléments et les informations qu'il inclut peuvent être combinées ou rapprochées pour annuler le caractère inventif de l'invention proposée[493]. Il est aussi possible de procéder à une étude individuelle des documents pris séparément, puis d'évaluer l'information déduite de l'ensemble[494].

Bien évidemment, il est primordial que les documents antérieurs soient réellement porteurs d'un enseignement susceptible d'être exploité par l'homme du métier. Dans l'affaire citée[495], la demanderesse refusait le choix D2 comme état de la technique le plus proche, arguant que le document qu'elle avait fourni était plus approprié au but recherché par l'invention. La chambre a réfuté la demande. Si un autre document était plus proche, l'invention serait évidente pour l'homme du métier. La non-évidence à l'égard d'un document peut être réfutée à l'égard d'un autre. Si l'homme du métier a le choix entre plusieurs voies accédant à différents documents, l'activité inventive ne peut être reconnue qu'après avoir appliqué l'approche problème-solution pour toutes ces routes possibles[496].
Si l'une des routes est évidente, il n'y a pas alors d'activité inventive. L'approche problème-solution nécessite parfois d'être répétée. Le document à partir duquel l'invention n'était pas évidente ne peut être considéré comme « plus proche » d'un autre document d'après lequel

[491] OEB, Chambre des recours techniques, 30 juin 1994, T686/91.
[492] Jurisprudence de l'OEB édition 2013, p.193.
[493] OEB, directive d'examen, partie G, chap. VII, 5.1.
[494] Cass. com., 26 avr. 1994 : PIBD 1994, n° 572, III, p. 417 ; RD propr. intell. 1994, p. 43.
[495] OEB, Chambre des recours techniques, 22 juin 2016, T1742/12; commentaire Laurent TEYSSEDRE disponible sur le blog Européen des brevets publié en août 2016.
[496] OEB, Chambre des recours techniques, T967/97, T21/08.

l'invention était évidente[497]. Il ressort de cela que l'état de la technique considéré « *comme une sorte de fonds dans lequel l'homme du métier est appelé à puiser* »[498] peut conduire à élargir les informations néfastes à l'examen de l'activité inventive.

3. Les limites pour les inventions géniques

342. Le principal problème posé par les génomes séquencés est qu'ils sont soumis à la difficile distinction entre invention et découverte. Une séquence d'ADN préexistante à l'homme peut tout aussi bien être considérée comme une découverte qu'une invention.

343. Le traité de Genève relatif à l'enregistrement international des découvertes scientifiques, adopté le 3 mars de 1978, définit la découverte scientifique comme « *la reconnaissance de phénomènes, de propriétés ou de lois de l'univers matériel non encore reconnus et pouvant être vérifiés* »[499]. Le séquençage permet la lecture d'une matière informative transmise depuis des millions d'années. Le fait de reconnaitre une fonction ne saurait être une création, tout comme le fait d'apprendre à lire une langue étrangère ne saurait être qualifié d'exploit. Pourtant, aussi bien l'Office européen des brevets que la directive communautaire affirment que la séquence génique peut devenir une invention brevetable, dès lors qu'elle a été isolée, et que le déposant en a trouvé et exposé la fonction. Quant à la loi du 6 août 2004, elle précise que « *seule une invention constituant l'application technique d'une fonction d'un élément du corps humain peut être protégée par brevet* ».

344. L'état de la technique servant de rempart et permettant une sélection rigoureuse des éléments appropriables est pourtant neutre à la question des gènes. Qu'il soit appréhendé sous l'angle de la nouveauté ou celui de l'activité inventive, l'examen est enclin à faire rupture avec le postulat de l'évolution des espèces et les implications à l'échelle génomique. En droit des brevets, l'inventeur est tenu d'extraire le gène et de vérifier la fonction. En droit des obtentions végétales, un effort de domestication est requis. Pour qu'une variété soit distincte, il faut qu'elle soit différente. La différence est qualifiée au regard de la notoriété ce qui conduit à l'exigence d'une nouvelle différence. Ensuite, elle doit être reproductible et nette pour que la distinction soit validée. « Nette » et

[497] OEB, Chambre des recours techniques, T824/05, 28 septembre 2007.
[498] MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4250*, 2018, n° 16.
[499] Article premier du traité.

« reproductible » sont vérifiées au regard de la relation génotype-phénotype. L'activité inventive suppose également que la solution de l'invention se différencie de l'état de la technique. L'examen de cette différence répond à un principe vérifiable selon lequel l'effet allégué doit être directement associé au problème et prouvé matériellement.

Cependant, les deux approches diffèrent. L'effort requis auprès du demandeur du droit n'est pas identique. Les deux critères - nette et reproductible - demandent un effort de domestication qui dure approximativement huit ans. La variété est mise en culture en conditions naturelles et l'obtenteur est tenu de sélectionner les variétés présentant les caractères recherchés. Cette sélection réoriente l'évolution naturelle de la variété. L'inventeur d'un gène est tenu de l'extraire et de vérifier son expression au moyen des biotechnologies. La mise en évidence d'une association « séquence génique » - « propriété fonctionnelle », ne requiert pas huit ans contrairement à l'association génotype-phénotype demandée pour la variété. Cette différence justifie la possible appropriation des découvertes végétales en droit des obtentions végétales, mis à part en droit français. Une découverte végétale peut être appropriable si elle répond aux conditions. Seulement pour répondre aux conditions, une domestication de la variété est requise au préalable. L'effort justifie la création d'un droit.

B. La flexibilité de l'activité inventive

345. L'examen de l'activité inventive peut recourir à des indices supplémentaires. Ces indices revêtent de l'importance en cas de doute, lorsque l'appréciation objective des enseignements contenus dans l'état de la technique ne permet pas de se faire une idée claire de la situation[500]. Le succès commercial, les frais publicitaires, la satisfaction d'un besoin existant depuis longtemps ou encore l'apparition d'imitations et de formes de contrefaçons, démontrent les modulations de l'activité inventive au regard de son utilité sur le marché.

La prise en compte de critères économiques dans l'évaluation de la condition juridique fragilise son objectivité (1).

En conséquence, la qualité du progrès subordonné à l'activité inventive échappe aux exigences du droit des brevets européen contrairement au droit des obtentions végétales et au droit américain (2).

[500] La jurisprudence des Chambres de recours, 8e Edition, Juillet 2016, p. 252.

1. L'objectivité juridique et les intrants économiques

346. En principe, l'activité inventive se réfère à un critère technique. Or la jurisprudence adosse des indices d'appréciation en fonction du marché. La pratique dispose de toute une série de sous-règles qui tendent à fragmenter la définition objective de l'activité inventive et met le droit en lien avec son marché. L'adoption stricte du critère technique peut conduire à des normes juridiques perturbatrices des liaisons juridiques et économiques ; c'est pour cela que l'assouplissement des conditions d'attribution des titres en fonction des signaux qui émergent du marché est souhaitable. Toutefois, cette flexibilité nécessaire au mécanisme juridique, impacte la qualité de la condition[501].

347. L'appréciation routinière de l'activité inventive semble s'inscrire dans ce courant. La diminution du degré technique serait associée à des considérations extérieures au champ propre du droit des brevets[502]. Par ailleurs, l'usage complémentaire d'indices, comme le succès commercial, les frais publicitaires, la satisfaction d'un besoin existant depuis longtemps ou encore l'apparition d'imitations et de formes de contrefaçons, démontrent les modulations des critères de l'activité inventive au regard de son utilité sur le marché. Cette approche s'inscrirait dans un contexte de subjectivation des conditions du droit. Dans ce cadre, la jurisprudence constante des chambres de recours[503] explique qu'une simple recherche d'indices de l'activité inventive ne remplace pas l'appréciation technique que porte l'homme du métier sur l'invention. De tels indices supplémentaires ne revêtent de l'importance qu'en cas de doute, lorsque l'appréciation objective des enseignements contenus dans l'état de la technique ne permettent pas de se faire une idée claire de la situation.

[501] CARBONNIER J., *Flexible droit : pour une sociologie du droit sans rigueur*, 10e Edition, LGDJ, 2001. HERMITTE, M-A., « Les concepts mous de la propriété industrielle : passage du modèle de la propriété foncière au modèle du marché » ; EDELMAN B., HERMITTE M-A (dir.), *L'homme, la nature et le droit*, Christian Bourgois, 1988, p. (85-98). De façon générale, la flexibilité du domaine « de réservation » du droit des brevets se traduit par un élargissement de ce dernier plutôt que par un mouvement circulaire ou régressif ; VIVANT M., *Protéger les inventions de demain*, La Documentation française, 2003, p. 10 ; GALLOUX J-C, « L'impérialisme du brevet » ; MACKAAY E. (dir.), *Nouvelles technologies et propriété*, Thémis-Litec, 1991, p. (111-138).

[502] LALLEMENT R., « Politique des brevets : l'enjeu central de la qualité, face à l'évolution des pratiques », *Horizons stratégiques,* 2008. L'auteur indique que la surcharge de travail attribuée aux examinateurs impacte la qualité de l'examen.

[503] La Jurisprudence des Chambres de recours, 8e Edition, juillet 2016, p.254.

2. L'apport novatoire et la distance visuelle

348. Le progrès d'une innovation abordée par le prisme de l'activité inventive semble moins satisfaisant que ce qu'offre le droit des obtentions végétales grâce à l'usage de la distinction. Le critère de la créativité est écarté de l'appréciation de l'activité inventive d'une part, la distance entre les apports des inventions est absente du droit des brevets contrairement au droit des obtentions végétales, d'autre part (a).

Au surplus, l'activité inventive comparée à l'utilité de l'invention telle qu'elle évolue en droit américain est déficitaire. La jurisprudence américaine donne une nouvelle appréciation du critère de l'utilité qui tend à écarter du domaine de la brevetabilité les éléments de la nature (b).

a. Le progrès : activité inventive *versus* distinction

349. Sur le plan du droit des brevets, l'apport novatoire d'une invention candidate est examiné à travers l'activité inventive. Pour l'inerte, l'examen de cette condition vise la mesure de l'apport novatoire de l'invention candidate et l'enrichissement de l'état de technique disponible, ce qui suppose que l'invention candidate se distingue des inventions antérieures. Dans le domaine des biotechnologies, contrairement à l'inerte, l'homme du métier adopte une attitude différente. L'examen de la non-évidence répond à une démarche prudente. L'homme du métier n'ira jamais à l'encontre des préjugés. Il ne cherchera pas la solution optimale pour résoudre le problème technique. En effet, lorsque l'invention propose une solution créative menant à des chemins sinueux et à des carrefours imprévisibles, la solution pourrait être disqualifiée. Cette dernière situation touche le cas des inventions synthétiques. Or ces inventions s'affranchissent des contraintes biologiques. Une composition synthétique utilisera des séquences géniques dans un cadre fonctionnel innovant. Une protéine synthétique fabriquée à partir de plusieurs espèces est une innovation créative.

Toutefois, elle peut ne pas répondre à la règle de structure-propriété si aucun document de l'état de la technique n'oriente l'examinateur vers la solution proposée. La complexité de l'invention peut lui être préjudiciable au regard de l'approche adoptée par l'examinateur. A contrario, une demande de brevet[504] qui décrit les caractéristiques physico-chimiques d'une protéine connue et qui a été nouvellement extraite à partir d'une

[504] OEB, Chambre des recours techniques, 25 octobre 2007, T 309/06.

espèce, satisfait à la condition juridique. Cette démarche avantage la maîtrise des outils techniques par rapport à la créativité biotechnologique.

350. L'affaire *Myriade* pourrait marquer un renouveau dans l'appréciation de l'activité inventive. La décision américaine exclut désormais la brevetabilité des gènes natifs. Cette jurisprudence s'inscrit dans une optique juridique qui tend à augmenter le seuil de l'activité inventive. Néanmoins, comme cela a été précédemment évoqué[505], le maintien de la brevetabilité des ADNc relativise la portée de cette décision.

351. Au regard du droit des obtentions végétales, l'examen de l'apport novatoire d'une innovation est examiné à travers la condition de la distinction. Une variété distincte présente au moins un caractère distinctif observable. Cette appréciation relève d'une complexité scientifique et technique relative aux expériences qui visent à comparer la variété candidate à la variété de référence. L'arrêt du 19 novembre 2008, *Ralf Schräder*, distingue un double usage de la variété notoirement connue : un usage permet de déterminer si la condition de la distinction est remplie[506] ce qui oriente dès lors la vérification de la distinction ; un second usage pour vérifier la notoriété de la variété.

Ce double usage écarte de la protection les végétaux qui pourraient être similaires, existants et notoirement connus. La vérification de la distinction entre les variétés est basée sur l'observation phénotypique. Autrement, les différences invisibles à l'échelle moléculaire ne sont pas prises en considération. Cette démarche favorise le maintien d'une distance observable entre les différents apports novatoires des innovations.

Contrairement au droit des brevets, il semble que le droit des obtentions végétales soit plus exigeant envers l'idée d'une distance entre les apports novatoires des innovations. En effet, l'examen de la condition est établi sur une étude phénotypique[507]. En règle générale, si des différences existent sur ce plan, dit visible, elles existent au plan moléculaire.

Or, en droit des brevets, l'examen moléculaire de la solution technique ne fait pas preuve de rigueur scientifique. Par ailleurs, si l'invention propose une solution qui s'affranchit des contraintes moléculaires suivant une démarche expérimentale innovante ne rentrant pas dans le cadre des solutions routinières, elle encourt le refus.

---

[505] Voir n° 248.
[506] Comme l'indique le paragraphe 2 article 7.
[507] L'étude moléculaire ne peut être prise en compte individuellement.

Cette tendance est consolidée par l'effet inhérent à la nouveauté. Une invention est nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique au jour du dépôt. L'apport novatoire doit être décrit à travers des revendications de manière claire et sans équivoque. Un gène est nouveau s'il est extrait du génome et que sa séquence est décodée. Compte-tenu de l'évolution des techniques, cette condition est simple à satisfaire, notamment pour les inventions destinées uniquement à la caractérisation d'une fonction d'un gène. Par ailleurs, la fonction génique au sens juridique du terme restreint le gène à une fonction observée ou même parfois à un phénotype, sans préciser clairement les acteurs moléculaires à l'origine de cette fonction. C'est une simplification de la relation séquence ADN-fonction.

b. L'activité inventive *versus* l'utilité en droit américain

352. Bien qu'il ne s'agisse nullement de l'examen de la non-évidence, le critère de l'utilité en droit américain propose une démarche juridique intéressante dans le cadre de cette question. L'utilité correspond en droit européen à la condition de l'invention[508]. Dès lors qu'une invention présente une utilité sociale et, sous réserve qu'elle ne viole pas les exclusions prévues par la jurisprudence, elle sera examinée au regard des conditions de fond. L'utilité est définie par la jurisprudence comme « une utilité substantielle » dont on attend un bénéfice particulier[509]. Les décisions récentes réaménagent la notion de l'utilité pour les inventions vivantes[510]. Cette brevetabilité confirme l'invention définie comme une *construction, incorporelle, identifiable et exploitable*[511] fondée par la seule force de l'intervention de l'Homme et de son ingéniosité. Plusieurs décisions ont contribué progressivement à cette construction (i). Cette jurisprudence a été consolidée par l'adoption de *memorandum* émis par l'UPSTO en faveur d'une non brevetabilité des éléments de la nature (ii). Cette nouvelle pratique élève le seuil de l'exigence de l'utilité d'une invention.

[508] Pour une étude comparative voir ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015.
[509] MORIN J-F, « La brevetabilité dans les récents traités de libre-échange américains », *Revue internationale de droit économique*, 2004.
[510] Pour une étude complète sur l'évolution de la jurisprudence américaine voir ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n° (153 à 196°).
[511] KAMINA P., « Brèves réflexions sur la catégorie juridique des propriétés intellectuelles », *Mélanges en l'honneur du professeur André Lucas*, LexisNexis, 2014.

i. L'acheminement du nouveau paradigme américain

353. Dans l'affaire *Bilski - Kappos* [512], le brevet en cause relevait d'une méthode de gestion des risques [513]. Il s'agissait en l'espèce d'une méthode commerciale de protection contre les risques de fluctuations des prix sur le marché de l'énergie. L'arrêt de la Cour suprême des États-Unis, rendu le 28 juin 2010, a confirmé que le champ de la brevetabilité défini par la section 101 du Patent Act (35 USC § 101) n'exclut pas la protection des méthodes commerciales[514]. Toutefois, la décision précise qu'une invention peut être rejetée en utilisant le test « machine or transformation » contrairement à ce qui a été indiqué dans la décision rendue par la Cour d'appel du circuit fédéral [515]. Suivant ce test, l'invention est brevetable si elle est liée à une machine ou un élément technique ou encore si elle transforme un objet d'un état à un autre. Elle rejette en ce sens la brevetabilité de ces revendications. Elles ne consistent que dans une « idée abstraite » faisant partie des exclusions jurisprudentielles de la brevetabilité, couvrant les inventions des lois de la nature, les phénomènes physiques ou les idées abstraites[516].

Dans l'affaire *Mayo - Prometheus*[517], le litige relevait de la brevetabilité d'un test de diagnostic. La méthode en question est celle de l'optimisation du traitement des patients atteint d'une affection immunitaire. Elle consiste à doser un composé après administration du médicament chez un patient, afin de calibrer les futures administrations.

La décision explique que le test n'est pas clairement défini et ne fait qu'énoncer une observation. La méthode en question n'était pas brevetable au titre de 35 USC 101. Cette tendance jurisprudentielle, qui tend à rejeter les lois de la nature combinées à des étapes de routines a été confirmé dans l'affaire *Myriad genetic.*

ii. *Les memorandums*

354. Ces décisions ont été suivies du *memorandum* de l'USPTO à l'attention des examinateurs américains, leur demandant de rejeter toute revendication relative à un acide

[512] *Bilski*, 545 F.3d 943 (Fed. Cir. 2008).
[513] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n° 162.
[514] Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title).
[515] *Bilski*, 545 F.3d 943 (Fed. Cir. 2008).
[516] RANDALL RADER R., « Au tribunal après Bilski », *Magazine de l'OMPI*, 2010.
[517] *Mayo Collaborative Services - Prometheus Laboratories*, Inc. (U.S. Supreme Court, 20 mars 2012).

nucléique naturel, ou fragment de celui-ci, isolé ou non, pour défaut d'utilité selon 35 USC 101[518]. En mars 2014, ce *memorandum* a été suivi d'un « *Guidance memorandum* ». Les instructions ont été élargies pour tout type d'inventions, dans tous les domaines techniques. Ces instructions proposent une méthode pour déterminer si les inventions sont « significativement différentes » de ce qui existe dans la nature[519]. Ce critère est désormais obligatoire pour évaluer la brevetabilité de l'invention. Dans ce cadre, un produit naturel correspond à toute entité chimique dérivée d'une source naturelle[520]. Le mode opératoire exposé consiste en l'utilisation par ces examinateurs de facteurs répartis en deux catégories: ceux qui sont en faveur de l'éligibilité et ceux qui sont au détriment de l'éligibilité. Une revendication de produit, non présente naturellement ou différente dans sa structure de produits naturels, est un des nombreux facteurs en faveur de l'éligibilité.

Une revendication de produit qui n'est pas notablement différente dans sa structure des produits naturels ou une revendication qui mentionne des étapes de routine dans le domaine considéré, sont des éléments au déterminent de l'éligibilité. Ces directives ont été par la suite remaniées à deux reprises. Le 4 mai 2016, un nouveau *memorandum* est émis par l'USPTO concernant les bonnes pratiques en matière d'analyse de l'éligibilité des revendications aux États-Unis. L'objet est d'aider les examinateurs à formuler et justifier un rejet selon 35 U.S.C. 101 et à évaluer la réponse des déposants. Moins strictes que les directives publiées en 2014, elles sont notamment plus précises ; elles prévoient une procédure évolutive à suivre. La première étape consiste à vérifier si la revendication est classée parmi les catégories susceptibles d'être qualifiées d'invention, à savoir un procédé, une machine, un produit fabriqué ou une composition de matière[521].

Par la suite, il s'agit d'observer si la revendication a pour objet une des exceptions établies par la jurisprudence, telle que l'imitation ou la simple reproduction d'une loi de la nature ou d'un phénomène naturel ou bien une idée abstraite. S'il s'avère que l'objet revendiqué est exclu en vertu de la jurisprudence, il est recommandé de déterminer si la revendication se limite effectivement à l'exclusion ou si elle présente des différences aux

[518] GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant - Lois de la nature et idées abstraites aux États-Unis », *Propriété industrielle*, 2016.
[519] FAIVRE PETIT F., « Le système des brevets américains exige (toujours) plus que la nature », REGIMBEAU, 2014.
[520] Tels que les produits alimentaires, les métaux et composés métalliques, les matériaux naturels, les acides nucléiques, les organismes vivants tels que les bactéries, des plantes, les animaux multicellulaires, les protéines et peptides.
[521] Pour une démarche complète voir ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n° (217 à 224).

niveaux de ses propriétés, de sa structure, de sa fonction et de sa proximité aux phénomènes présents dans la nature. Cet ultime examen adopte la procédure publiée en mars 2014 déterminant l'identité ou les différences significatives entre les inventions et les processus naturels.

355. L'utilité abordée par le prisme d'une différence significative au regard de ce qui existe dans la nature est désormais une notion fondamentale du droit américain. Son absence en droit français, mais aussi européen marque davantage le décalage entre ces systèmes.

Conclusion du chapitre 1

356. L'examen comparatif de la distinction et de l'activité inventive aboutit à des similarités. En effet, et suivant la logique du droit des brevets, l'évaluation de l'expression des caractères correspond à l'approche problème-solution. Suivant cette déduction, l'information génétique qui est à l'origine des caractères correspond au problème de l'invention, alors que l'expression concorde avec la solution du problème. La casuistique qui lie la solution à son problème au sein du droit des brevets est aussi présente au sein du droit des obtentions végétales entre le génotype et le phénotype. D'ailleurs, la règle des structure-propriétés est de nature similaire à la règle liant les gènes à l'expression des caractères. Du même examen comparatif on déduit que la fonction des variétés notoirement connues converge avec la fonction du tremplin le plus prometteur de l'état de la technique. En ce qui concerne le droit des brevets, l'examen conduit à confirmer ou à infirmer la non-évidence alors que c'est la netteté qui est envisagée en droit des obtentions végétales. Tout compte fait, les procédures juridiques adoptées relèvent d'une certaine identité, même relative. Toutefois, si pour le droit des obtentions végétales, la condition de distinction présente une continuité pragmatique qui définit une utilité au regard des utilisateurs de la variété et justifies en ce sens l'usage prudent des outils en biologie moléculaire, le cas est différent en droit des brevets. Comme cela a été évoqué, la condition de l'activité inventive en Europe demeure indifférente à la notion d'utilité.

Chapitre 2 : L'homogénéité et la stabilité *versus* l'application industrielle

357. Une variété homogène indique que tous les individus de la même génération doivent être similaires les uns aux autres. Une variété est stable lorsque les individus sont similaires d'une génération à une autre. La double condition sous-entend une obligation finalisée à la persistance de l'objet du droit. Elle garantit aux utilisateurs des semences identiques au lot d'origine. L'intérêt général du secteur variétal serait préservé par un mécanisme similaire à la responsabilité qui pèse sur un constructeur envisageant l'innovation comme un fait générateur de dommages (section 1).

La condition de l'application industrielle exige que l'invention soit décrite de sorte que l'homme du métier puisse reproduire l'effet de l'invention. L'invention reproductible sous-entend une maîtrise technique de la solution. En ce sens, l'invention serait exploitable à grande échelle. L'obligation d'exploiter et de prouver l'aptitude à exploiter l'invention est une condition importante pour l'obtention et le maintien du titre de propriété. Dans ce cadre, la diffusion industrielle de l'invention sur le marché appuie l'idée d'une utilité industrielle. Cette utilité converge vers la notion d'intérêt général (section 2).

Section 1. La persistance de l'objet du droit

358. L'homogénéité d'une variété concerne l'expression uniforme des caractères pertinents de la variété candidate. La stabilité d'une variété se rapporte à la stabilité de l'expression des caractères pertinents à la suite de ses reproductions successives. La Convention internationale pour la protection des obtentions végétales relie l'exigence d'homogénéité de la variété aux particularités de sa reproduction ou de sa multiplication. L'évaluation de cette condition n'est pas absolue. Elle prend en considération des seuils de variabilité. Dans la pratique, l'examen de la stabilité n'est pas d'usage si les résultats apportent la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. L'expérience technique montre que lorsqu'une variété s'est révélée homogène, elle peut aussi être considérée comme stable. En outre, si la variété n'est pas stable, le matériel obtenu ne sera pas conforme aux caractéristiques de la variété. L'obtenteur qui ne peut fournir de matériel conforme aux caractéristiques de la variété peut être déchu de ses droits. Les deux conditions - stable et homogène - garantissent la persistance de l'objet du droit. L'examen vérifie la fixation des caractères pertinents qui caractérisent la variété

candidate ; c'est une garantie pour les utilisateurs. Toutefois, au regard de la biodiversité ces conditions dégradent la variabilité génétique des semences cultivées. La persistance de l'objet du droit est une conséquence du duel - homogène et stable - (§1). L'effet escompté est paradoxal ; tout en préservant l'intérêt du secteur variétal, l'obligation déprécie la biodiversité (§2).

§1. La double condition

359. L'article 8 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales précise que : « *La variété est réputée homogène si elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative* ». L'article 9 poursuit : « *La variété est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, ou, en cas de cycle particulier de reproductions ou de multiplications, à la fin de chaque cycle* ».

La condition d'homogénéité telle qu'elle est interprétée par le droit des obtentions végétales, désigne une similarité relative entre les individus d'une même génération. L'interférence des propriétés biologiques de la variété sur la condition juridique conduit à délimiter un ensemble cohérent d'organismes qui peuvent être différents (A). Tout comme pour l'homogénéité, la stabilité n'est pas une condition absolue. Elle admet des seuils définis au regard de la variabilité du vivant (B).

A. L'homogénéité

360. La variation de l'expression des caractères pertinents dans des variétés est utilisée comme critère d'évaluation de l'homogénéité. Cette variation est influencée par des éléments génétiques et des éléments environnementaux (température, lumière, sol, etc.). Le degré de variation dû à l'environnement dépend de l'interaction entre chaque plante et son milieu et varie par le type d'expression du caractère. L'élément génétique est principalement influencé par les particularités de la reproduction ou multiplication. L'évaluation de cette condition prend en considération la variation prévisible, conséquente aux particularités de la reproduction sexuée ou de la multiplication végétative (1). Ce critère est tolérant à l'égard des variations biologiques du vivant.

Toutefois, la marge de variation demeure une exception tolérée et l'exigence de l'homogénéité est la règle. L'affaire opposant *Przemyslaw Rogalski - CPVO* illustre cette démarche (2).

1. Le principe de la condition

361. Selon l'article 6.1) c) des actes de 1961/1972 et 1978 de la Convention UPOV, une variété est réputée homogène si elle est « *suffisamment homogène, compte tenu des particularités que présente sa reproduction sexuée ou sa multiplication végétative* ». L'article 8 de l'Acte de 1991, plus précis, considère qu'une variété est homogène si « *elle est suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible compte tenu des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative* ».

L'examen de l'homogénéité doit certifier que les différents individus présentent les mêmes caractères phénotypiques et les expriment au même niveau[522] , d'autant plus qu'elle est appréciée au regard des caractères pertinents qui ont été visés lors l'examen de la distinction. Ces caractères, par lesquels la variété se différencie des variétés notoirement connues et des caractères évalués non spécifiques, la distinguent aussi des caractères cités dans la description variétale établie à la date d'octroi du titre pour cette variété[523]. Par conséquent, tous les caractères importants pour l'identité variétale peuvent être considérés comme pertinents, qu'ils figurent ou non dans les principes directeurs d'examen[524].

362. L'homogénéité est évaluée d'après le nombre de plantes manifestement différentes dans l'expression des caractères pertinents. Lorsque la différence dépasse le seuil de tolérance admis par les services techniques, la variété candidate n'est pas considérée comme homogène. Ce seuil varie selon les particularités variétales.

Les variétés caractérisées par des amplitudes de variations supérieures font l'objet d'une démarche spéciale. L'homogénéité est évaluée d'après le degré de variation globale, au sein de l'ensemble des plantes observées individuellement, afin d'établir sa conformité à des variétés comparables.

[522] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n° 44.
[523] Document UPOV, TGP/10, « Examen de l'homogénéité ».
[524] Document UPOV, TGP/10, « Examen de l'homogénéité ».

Par cette méthode, les seuils de tolérance relatifs pour le degré de variation sont fixés par rapport à des variétés déjà connues suivant la règle posant qu'une variété proposée ne doit pas être notablement moins homogène que les variétés comparables[525].

363. Les seuils minimaux d'homogénéité ne sont pas absolus. La Convention relie cette exigence aux particularités de reproduction ou de multiplication de la variété. Le niveau d'homogénéité requis est modulable selon qu'il s'agira de variétés strictement autogames, de variétés essentiellement autogames, de lignées endogames, de variétés hybrides, de variétés multipliées par voie végétative, de variétés allogames, de variétés essentiellement allogames, de variétés synthétiques ou de variétés hybrides [526]. L'application de cette condition est spécifique au vivant et conduit à adapter l'exigence de l'uniformité aux variations dues aux mécanismes naturels.

2. La mise en œuvre

364. L'affaire[527] *Przemyslaw Rogalski - CPVO* illustre l'application de l'équilibre recherché par le texte. La variété concernée dénommée *Rogbret*, est issue d'une mutation d'une autre variété dénommée *Aureomarginata*. Toutes deux appartiennent à l'espèce *Daphné odorant*, un sous-arbrisseau qui se reproduit par multiplication végétative. La variété candidate se distingue de la variété mère par le caractère 17 relatif à la forme et à la couleur de la feuille. Les deux variétés présentent des feuilles panachées au centre vert et à la bordure jaune crème. La variété candidate *Rogbret* devait se différencier de la variété d'origine par la dimension du centre vert. Le phénotype du cercle était très petit dans la variété candidate et de moindre dimension dans la variété d'origine. L'examen a révélé que parmi les quinze plantes adressées en mars 2009 à l'Office d'examens, trois plantes ont présenté très tôt, dès août 2010 soit un an après leur mise en culture, des signes de mutation inverse leur faisant retrouver le caractère de la variété d'origine, à savoir un petit centre vert. L'Office en a déduit un défaut d'homogénéité. Mr *Przemyslaw Rogalski* a formé un recours arguant notamment, que la variation observée était résultante des conditions d'examen à savoir la concentration en azote et l'exposition à la lumière.

[525] Document UPOV, TGP/10, « Examen de l'homogénéité ».
[526] Document UPOV, TG/1, « Introduction générale assortie d'explications ».
[527] OCVV, Chambre des recours, 17 janvier 2012, A 009/2011; *Mr Przemyslaw Rogalski - CPVO* ; voir CPVO case-law 1995-2015, p 51.

365. Écartant l'argument de l'environnement, la chambre confirme qu'une mutation reverse s'est produite au sein des clones de la variété ; en ce sens, les fluctuations du phénotype ne sont pas dues aux conditions environnementales. Cette mutation conduit à la détérioration de l'homogénéité du caractère 17. Les résultats statistiques de la méthode hors-type, spécifiques aux végétaux à multiplication végétative[528], montrent que les variations d'expression du caractère dépassent le seuil de tolérance admis par les recommandations de l'Union. Il a donc été conclu que la variété candidate ne répond guère au critère d'homogénéité.

En outre, la chambre de recours a confirmé que lorsque l'un des critères DHS n'est pas satisfait, il n'est pas nécessaire d'examiner les deux autres critères. Étant donné que le critère d'homogénéité n'était pas satisfait en l'espèce, en raison d'une mutation inverse, le critère de la stabilité ne pouvait pas être également satisfait. L'Office n'était pas dans l'obligation, conformément aux recommandations de l'Union, d'entreprendre un autre cycle DHS. En précisant qu'un défaut d'homogénéité présume un défaut de distinction et de stabilité, la décision appuie la dépendance des trois critères. L'argument renvoie à la définition de la variété, objet du droit : un ensemble de plantes partageant des caractères qui se transmettent d'une génération à une autre. Dans ce cadre, la non-homogénéité révèle que l'objet même du droit n'est pas défini ; il serait impossible en ce sens d'examiner d'autres conditions ; l'absence d'homogénéité remet en question l'identité variétale et par conséquent les caractères pertinents utilisés lors de l'examen de la distinction.

Si une variété n'est pas homogène en raison d'une mutation inverse, elle ne sera pas stable car la variation qui s'exprime sur une génération (défaut d'homogénéité) ne peut que s'accentuer au fil des générations (défaut de stabilité). Monsieur Bouche indique à ce propos [529] que la réciproque n'est pas forcément vraie. Une variété homogène n'est pas forcément distincte. Toutefois, si la variété est homogène, elle sera vraisemblablement stable. D'ailleurs dans la pratique de l'examen DHS, la stabilité n'est pas contrôlée aussi systématiquement et rigoureusement que la distinction ou l'homogénéité[530]. Finalement, l'appel ainsi que la demande d'un nouvel examen sont rejetés.

[528] Document UPOV, TGP/10, « Examen de l'homogénéité », p. 8 ; TG/1/3, « Introduction générale à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales », p. 20.
[529] BOUCHE N., « Mutation inverse sur mutation ne vaut », *Propriété industrielle*, 2013.
[530] Document UPOV, TG/1/3, « Introduction générale », section 7.3.1.1.

366. L'homogénéité garantit que l'ensemble des plantes de la variété partage une identité variétale, synthèse des caractères pertinents triés par l'examen. La variété est réputée homogène si elle est suffisamment uniforme dans ces caractères pertinents, sous réserve de la variation prévisible issue des particularités de sa reproduction sexuée ou de sa multiplication végétative. L'appréciation de la variation dépend du seuil de tolérance fixé par l'Union. Au-delà du seuil toléré, la condition n'est plus remplie. Lorsque la variété n'est pas homogène, l'objet du droit n'est pas défini. La variété juridique peut couvrir un large spectre de plantes. Par conséquent, l'appréciation de la contrefaçon serait entravée.

B. La stabilité

367. L'article 6.1) d) des actes de 1961/1972 et de 1978 exige que la variété soit stable dans ses caractères essentiels, c'est-à-dire qu'elle reste conforme à sa définition variétale à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, ou bien lorsqu'à la fin de chaque cycle, l'obtenteur a produit un cycle particulier de reproductions ou de multiplications. De même, selon l'article 9 de l'Acte de 1991 de la Convention, la variété à la fin de chaque cycle, est réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication[531]. Une variété est donc stable si les différents spécimens qui se succèdent au fil des générations présentent les mêmes caractères phénotypiques et les expriment au même niveau. Quel que soit le nombre de reproductions ou de multiplications, les caractères propres à la variété doivent persister[532].

368. La condition vise à contrôler que les plantes issues de la variété pour laquelle le certificat d'obtention végétal est demandé présentent les mêmes caractéristiques que les plants originaux[533]. Les caractères examinés sont ceux qui ont été utilisés dans le cadre de l'examen des deux autres conditions.

369. La stabilité de la variété candidate dépend du travail de sélection conservatrice pour faire en sorte que la variété reste conforme au type et reste homogène. L'examen est

[531] Document UPOV, TGP/11, « Examen de la stabilité ».
[532] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200)*, 2014, n°49.
[533] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°659.

pratiqué sur des échantillons résultant des reproductions ou multiplications successives de la variété candidate. Ils doivent être homogènes et conformes à l'échantillon initial en ce qui concerne tous les caractères pertinents. Dans la pratique, les résultats des essais de stabilité n'apportent pas la même certitude que l'examen de la distinction ou de l'homogénéité. La méthode est généralement fondée sur une comparaison de deux lots de la variété candidate cultivée séparément. À titre d'exemple, pour la variété *Phaseolus vulgaris*, l'obtenteur doit fournir deux échantillons de semences de la variété candidate, issus de différents cycles de reproduction ou de multiplication et semés côte à côte pendant l'essai. Le deuxième échantillon de la variété candidate est comparé au premier afin d'établir qu'il n'existe aucune différence entre leurs caractères pertinents. La variété est réputée stable si les deux échantillons sont conformes. En effet, l'examen est propre à la variété elle-même et ne s'apprécie pas en comparaison avec d'autres variétés. En revanche, l'examen ne s'effectue pas sur un lot issu d'une même culture[534]. La finalité de cette condition est de s'assurer de la transmission des caractères pertinents.

370. Bien évidemment, cette condition n'est pas absolue et admet des variations dues aux particularités du vivant. Tout comme pour l'homogénéité, la stabilité est une condition relative au regard de la nature dynamique de la matière vivante. Pour certaines variétés, il est courant d'évaluer la stabilité par l'examen de l'homogénéité. Dans ce cadre, lorsque la variété est homogène, elle est réputée stable. En revanche, si la variété n'est pas stable, le matériel obtenu ne sera pas conforme aux caractéristiques de la variété. Et si l'obtenteur ne peut pas fournir de matériel conforme aux caractéristiques de la variété, il peut être déchu de ses droits.

§2. L'effet escompté de l'homogénéité couplé à la stabilité

371. Dans l'Acte de 1991 de la Convention, l'article 8 précise que l'homogénéité repose sur le fait que la variété est « *suffisamment uniforme dans ses caractères pertinents* », et l'article 9 établit qu'une variété est « *réputée stable si ses caractères pertinents restent inchangés à la suite de ses reproductions ou multiplications successives, ou, en cas de cycle particulier de reproduction ou de multiplication, à la fin de chaque cycle* ». Cette double condition garantit la pérennité de l'objet du droit.

[534] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°49.

L'aspect positif lié à la pérennité de l'objet du droit s'apprécie au regard de l'intérêt général du secteur (A). Toutefois, la conformité de l'objet pose un problème environnemental lié à la dégradation de la biodiversité (B).

A. L'aspect positif lié à la pérennité de l'objet juridique

372. L'objet du droit est la variété destinée à être commercialisée sous forme de semences. La pérennité de l'objet est importante pour les utilisateurs. Les semences issues de ces variétés doivent répondre aux exigences du marché. Les conditions - homogène et stable - sont en continuité avec la règlementation pour le commerce des semences. Elles favorisent la sélection de semences compétitives à fort rendement[535].

L'intérêt général du secteur variétal regroupe à la fois l'intérêt du titulaire du titre, des concurrents et des utilisateurs. L'obligation du résultat préserve l'intérêt des utilisateurs (1). L'action donnant aux tiers la possibilité d'inviter l'Office à déclarer la nullité ou la déchéance d'un titre, affirme en ce sens la prise en considération de l'intérêt des concurrents (2).

1. L'obligation du résultat

373. L'exigence duelle de stabilité et d'homogénéité définit l'obligation pour l'obtenteur de soumettre annuellement des semences identiques au lot d'origine. L'objectif est double. La condition d'homogénéité est indispensable pour assurer une exploitation utile de la variété, qui serait nulle si les divers végétaux présentaient des caractères différents[536]. Une variété hétérogène couvre un large spectre de l'espèce. Cela est préjudiciable aux producteurs concurrents. Car les contours d'un objet flou et non défini peuvent conduire vers la contrefaçon. La condition de stabilité préserve la pérennité de l'objet du droit qui ne saurait être variable[537]. Elle vise une récolte stable répondant aux attentes des agriculteurs. Cette obligation préserve un équilibre entre les intérêts particuliers de l'obtenteur, l'intérêt général du secteur ainsi que la qualité de l'innovation. L'objectif exprime une forme de responsabilité similaire à la responsabilité qui pèse sur

[535] Voir n°786 et n°787.
[536] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°87.
[537] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°89.

chaque constructeur, envisageant l'innovation comme un fait générateur de dommages[538]. En effet, la responsabilité des constructeurs recourant à l'innovation est soumise, en droit français, aux règles spécifiques de la responsabilité décennale de plein droit liée à une garantie d'assurance obligatoire. Elle garantit une présomption de responsabilité qui pèse sur tout constructeur d'ouvrage pour les dommages résultants des vices cachés affectant l'ouvrage pendant les dix ans suivant la réception. La protection du consommateur exige que la responsabilité de tous les participants au processus de production soit engagée si le produit fini ou la partie composante ou la matière première fournie par présentait un défaut[539]. Le caractère défectueux dans ce cadre viole la sécurité à laquelle le consommateur peut légitimement s'attendre[540]. Suivant une logique similaire, l'obligation de maintien prévue en droit des obtentions végétales renvoie également aux mécanismes de répression des fraudes garantissant la loyauté de vente ou encore les mécanismes de sauvegarde de l'intérêt du consommateur.

374. De cette obligation découle l'idée d'un progrès pouvant véhiculer un idéal rationnel orienté vers le bien-être du genre humain et de ses activités[541]. Le champ juridique, partie intégrante du progrès, appuie en ce sens l'accroissement dans le temps de la qualité d'une innovation variétale. Il s'agit, comme l'a annoncé le philosophe Popper, d'une finalité synonyme de pragmatisme qui conduit à examiner le progrès variétal suivant des critères d'utilité sociale. Cette finalité est d'autant plus importante que les semences génétiquement modifiées posent le problème du maintien de la qualité des propriétés revendiquées. Les résultats engendrés par la culture du *coton BT* résistant à la fois aux insectes et aux herbicides, connu sous le nom de variété *Bollgard*, sont controversés[542]. Dix ans après son introduction en Inde, le coton transgénique n'a pas rempli ses promesses[543]. Les plantes se sont avérées vulnérables aux maladies et pesticides auxquels

[538] TOMASIN D., « Innovation et responsabilité des constructeurs », *Revue de droit immobilier*, 1990.
[539] Le considérant 4 de la directive du conseil du 5 juillet 1985 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux.
[540] Le considérant 6 de la directive du conseil du 5 juillet 1985 relative à la responsabilité du fait des produits défectueux.
[541] Bacon aborde la problématique du progrès suivant un idéal scientifique orienté vers le bien-être du genre humain. « *… un homme travaille à restaurer et à accroitre la puissance et l'empire du genre humain, lui-même sur l'univers, cette ambition est sage et plus noble que les autres. Or l'emprise de l'homme sur les choses repose sur les arts et les sciences, et on ne gagne d'empire sur la nature qu'en lui obéissant …*». BACON F., « Nouvel Organum », livre 1, traduction MALHERBE M., *Presses universitaires de France*, 1979, p181.
[542] QUAZZO C., MEUNIER E., « Des États-Unis à l'Inde : le coton transgénique tisse sa toile », *Dossier Inf'OGM*, 2003.
[543] BOUISSOU J., publié dans le journal le monde le 27 avril 2012.

elles étaient théoriquement résistantes. Ce cas a généré une crise agricole et une tragédie sociale[544]. Le titre de propriété associé à la variété est un brevet déposé par *Monsanto*. De ce fait, aucune obligation ne s'impose à l'entreprise de vérifier la qualité des semences commercialisées au fur et à mesure des cultures. L'obligation qui fait défaut au droit des brevets, démontre à travers les cas pratiques enregistrés pour les variétés génétiquement modifiées l'utilité sociale d'une telle obligation.

375. L'examen de l'objet est d'ailleurs une condition pour le maintien du système de protection des obtentions végétales, inscrite par la suite dans la Convention, sous la forme d'un motif de déchéance en cas de manquement. L'incapacité du propriétaire à conserver la variété engendre la déchéance du droit[545]. La sanction retenue n'est pas une nullité du titre, mais une déchéance car le vice n'est pas originel, c'est la qualité de la variété qui disparaît[546]. L'article 21 de la Convention prévoit un effet *in futurum*[547]. S'il est établi que la date de dégénérescence des deux conditions - homogène et stable - est antérieure à la date de déchéance, la déchéance peut avoir un effet rétroactif et prendre effet à la date effective de la perte de cette double condition.

L'obligation est reprise aux articles 64 et 65 du règlement (CE) n°2100/94 et indique que l'Office procède à des vérifications techniques de la variété afin de s'assurer qu'elle continue d'exister en tant que telle. Le droit français reprend également cette obligation à l'article L.623-15 C. ; le propriétaire doit être en mesure de présenter à tout moment à l'administration les éléments de reproduction ou de multiplication végétative permettant de reproduire la variété protégée avec les caractères morphologiques et physiologiques tels qu'ils ont été définis dans le certificat d'obtention. La matière végétale représentative de la variété doit tout le temps être conservée pour le maintien du titre de propriété. Le propriétaire qui n'est pas en mesure de présenter ces éléments ou qui refuse de se soumettre aux inspections est déchu de sa propriété.

---

[544] NOISETTE C., « Inde-crise agricole », *Dossier Inf'OGM*, 2002.
[545] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°693.
[546] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°696.
[547] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014.

2. L'action des tiers et prévalence contre la confusion variétale

376. Les décisions relatives aux variétés *Sunglow Blue* et *Sunglow White* explicitent l'impact des deux conditions sur l'activité commerciale d'un tiers directement concerné par la variété[548]. Ces deux variétés (*Sunglow)* du genre *Limonium* ont fait l'objet d'un recours en annulation au motif que ces dernières sont à l'origine d'une confusion avec les variétés de référence *Misty Blue* et *Misty White* sur le marché pertinent. En sa qualité de représentant du détenteur des droits de distribution des variétés de référence (*Misty)*, le demandeur s'est opposé à la commercialisation des variétés (*Sunglow)* justifiant qu'elles provoquaient une confusion sur les marchés, entrainant la vente de variétés similaires protégées par un titre de propriété. Le recours arguait en outre que ces variétés ne se différenciaient pas suffisamment de celles de références, d'autant plus qu'elles n'avaient pas des résultats convaincants au niveau de l'homogénéité et de la stabilité. L'homogénéité a été testée sur un ensemble total de cinq plantes. Et il n'y pas eu un examen rigoureux pour la stabilité. Sur la base des résultats obtenus pour l'homogénéité et la distinction, il a été présumé que les variétés en question étaient également stables.

377. La décision rendue le 28 septembre 2004 apporte deux éclaircissements[549]. À propos de la pertinence des examens, il a été indiqué qu'une seconde procédure d'examen était nécessaire compte tenu du nombre limité d'échantillons sur lesquels les évaluations ont été effectuées. À propos de l'intervention d'un tiers directement concerné par la variété ayant nouvellement obtenu un titre de propriété, il a été rappelé que les possibilités d'objections exposées à l'article 59[550] (3) b du règlement (CE) n°2100/94 ne pouvaient être mises en œuvre pour le cas présent.

---

[548] BOUCHE N., « Action des tiers en nullité ou en déchéance de la protection communautaire des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2010.

[549] OCVV, Chambre des recours, 28 septembre 2009, affaire A 005- 006/2003, *Van Zanten Plants B.V. - Sunglow Flowers Pty Ltd and CPVO* ; voir CPVO Case law1995-2015, p.25.

[550] Article 59, Objections à l'octroi de la protection :

1. Toute personne peut adresser à l'Office une objection écrite à l'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales.

2. Les auteurs des objections acquièrent, à côté du demandeur, la qualité de parties à la procédure d'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales. Sans préjudice de l'article 88, ils ont accès aux documents, y compris les résultats de l'examen technique et la description de la variété visée à l'article 57 paragraphe 2.

3. Les objections ne peuvent évoquer que les motifs suivants : a) les conditions énoncées aux articles 7 à 11 ne sont pas remplies ; b) un obstacle tel que visé à l'article 63 paragraphe 3 ou 4 s'oppose à l'attribution de la dénomination variétale proposée.

4. Les objections peuvent être présentées :

a) à tout moment après que la demande a été déposée et avant que n'intervienne une décision en application de l'article 61 ou 62 dans le cas visé au paragraphe 3 point a) du présent article ; b) dans un délai de trois

Conformément à l'article 59, toute personne peut lever une objection à l'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales dans un délai de deux mois à compter de la publication de la décision. L'objection peut évoquer des motifs en lien avec la variété ou avec la dénomination variétale. Les tiers acquièrent alors la qualité de parties à la procédure à côté du demandeur. En revanche, une fois la protection communautaire accordée, et le délai de deux mois expiré, les tiers ne disposent plus de voie procédurale pour obtenir la nullité ou la déchéance. Les articles 20[551] et 21[552] du règlement indiquent que l'Office communautaire des variétés végétales peut déclarer la nullité ou la déchéance de la protection communautaire des obtentions végétales. Cette initiative ne revient qu'à l'Office et aucune autre disposition du règlement (CE) n°2100/94 ou de son règlement d'application (CE) n°874/2009 n'évoque une possible action en nullité ou en déchéance déclenchée à l'initiative d'un tiers.

De cette décision, il ressort qu'une personne, directement concernée par une variété dont la commercialisation peut générer des agissements parasitaires à l'encontre d'une variété antérieure, ne peut se référer à une base légale pour entamer pareille procédure au-delà du délai de deux mois fixé à l'article 69[553].

---

mois à compter de la publication, faite conformément à l'article 89, de la dénomination variétale proposée, dans le cas visé au paragraphe 3 point b) du présent article.
5. Les décisions relatives aux objections peuvent être prises en même temps que les décisions visées à l'article 61, 62 ou 63.

[551] Article 20, Nullité de la protection communautaire des obtentions végétales
1. L'Office déclare la protection communautaire des obtentions végétales nulle et non avenue s'il est établi: a) que les conditions énoncées à l'article 7 ou 10 n'étaient pas remplies au moment de l'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales ou ; b) que, lorsque l'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales a été essentiellement fondé sur les renseignements et documents fournis par le demandeur, les conditions énoncées aux articles 8 et 9 n'étaient pas remplies au moment de l'octroi de ladite protection ou ; c) que la protection a été accordée à une personne qui n'y avait pas droit, à moins qu'elle ne soit transférée à la personne qui y a droit.
2. Lorsque la protection communautaire des obtentions végétales est déclarée nulle et non avenue, elle est réputée n'avoir pas eu, dès le départ, les effets prévus par le présent règlement.

[552] Article 21, Déchéance de la protection communautaire des obtentions végétales
1. L'Office déchoit le titulaire de la protection communautaire des obtentions végétales, avec effet in futurum, s'il est établi que les conditions énoncées à l'article 8 ou 9 ne sont plus remplies. S'il est établi que ces conditions n'étaient déjà plus remplies à une date antérieure à celle de la déchéance, la déchéance peut prendre effet à compter de cette date.
2. L'Office peut déchoir le titulaire de la protection communautaire des obtentions végétales, avec effet in futurum, si le titulaire, après mise en demeure et dans un délai fixé par l'Office: a) ne remplit pas une des obligations qui lui incombent en vertu de l'article 64 paragraphe 3 ou ; b) dans le cas visé à l'article 66, ne propose pas une autre dénomination variétale appropriée ou ; c) n'acquitte pas les taxes éventuellement dues pour le maintien de la protection communautaire des obtentions végétales ou ; d) que ce soit en qualité de premier titulaire ou de son ayant droit ou ayant cause par suite d'un transfert au titre de l'article 23, ne répond plus aux conditions énoncées à l'article 12 et à l'article 82.

[553] Article 69, Délai et forme
Le recours est formé par écrit auprès de l'Office dans un délai de deux mois à compter de la signification de la décision lorsque le destinataire qu'elle désigne est la personne qui introduit le recours ou, dans le cas

378. Par la décision rendue le 4 décembre 2007[554], la chambre de recours a rejeté comme recevable, mais non fondé, le recours formé par le requérant contre la décision formulée par l'OCVV. Dans cette affaire, M. *Schräder* a échoué dans sa demande de protection communautaire de sa variété d'*Osteospermum* (*Sumost 01*) pour défaut de distinction par rapport à la variété *Lemon Symphony*. Il a sollicité la déchéance de la protection communautaire de *Lemon Symphony,* au motif que cette dernière ne répondait plus à la description officielle. Le requérant a souligné que sa demande d'annulation était fondée sur les dispositions combinées de l'article 20, paragraphe 1, sous a), et de l'article 7[555] du règlement. L'Office a informé le requérant que les conditions d'application énoncées à l'article 21 n'étaient pas réunies. Les dispositions pertinentes du règlement ne fournissent pas de base légale pour se prononcer sur la déchéance de la protection communautaire formulée par un tiers. Le demandeur a alors intenté un recours contre la décision de l'Office. La décision a déclaré le recours recevable au motif que la demande était plausible au sens des articles 67 et 68. Cependant, la demande n'est pas fondée au motif que l'auteur n'avait pas droit à obtenir la déchéance de la protection. La demande est donc recevable mais l'objet poursuivi n'est pas fondé. Il y a légitimité mais pas de base légale. Les contestations sont rejetées au motif que le rôle des tiers se limite uniquement à la coopération alors que seul l'Office est habilité à initier la procédure. La décision est contradictoire ; en admettant la recevabilité du recours elle envisage le rôle initiateur d'un tiers tout en réfutant cette possibilité.

379. La décision annulée devant le tribunal par l'arrêt rendu le 18 septembre 2012[556], indique l'erreur commise par la chambre des recours[557]. L'interprétation donnant

---

contraire, dans un délai de deux mois à compter de la publication de la décision ; un mémoire exposant les moyens du recours est déposé dans un délai de quatre mois à compter de ladite signification ou publication.

[554] OCVV, Chambre des recours, 23 janvier 2009, affaire A 010/2007, *Ralf Schräder - Jørn Hansson, Lemon Symphony*

[555] Relative à la distinction.

[556] TPICE, 18 septembre 2012, affaires jointes T-133/08, T-134/08, T-177/08 et T-242/09, *Schräder – OCVV et Hansson* (*LEMON SYMPHONY*) (« Obtentions végétales - Décision d'adaptation d'office de la description officielle de la variété *LEMON SYMPHONY* - Demande de déchéance de la protection communautaire accordée à la variété *LEMON SYMPHONY* - Demande d'annulation de la protection communautaire accordée à la variété *LEMON SYMPHONY* - Demande de protection communautaire accordée à la variété *SUMOST 01* - Convocation à la procédure orale devant la chambre de recours de l'OCVV - Délais de comparution d'un mois au minimum»)

[557] Surtout qu'elle était en contradiction avec l'arrêt du Tribunal rendu le 31 janvier 2008 dans le cadre du litige opposant la *Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana* à l'*OCVV* (TPICE, 2e ch., 31 janvier 2008, affaire T-95/06, *Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana - OCVV*). Le point 81 a précisé qu'« *aux termes des articles 20 et 21 du règlement (...), toute personne peut inviter l'OCVV, après l'octroi d'une protection et indépendamment d'un recours formé devant la chambre de recours, à la déclarer nulle et non avenue ou à déchoir le titulaire de sa protection en faisant valoir que*

aux tiers la possibilité d'inviter l'Office à déclarer la nullité ou la déchéance affirme le bien-fondé d'une démarche entreprise par un tiers en sa qualité de « stimulus déclencheur ». L'Office communautaire demeure l'organe responsable pour initier la procédure et le tiers celui qui peut engendrer la possibilité par des éléments de preuve.

380. L'arrêt rendu par la TPICE contribua à l'évolution de la jurisprudence qui incita à une interprétation moins contraignante des articles 20 et 21 au profit des obtenteurs concernés par les nouveautés variétales.

B. Les aspects négatifs liés à la conformité de l'objet juridique

381. Les caractéristiques de la variété sont volontairement fixées de sorte à répondre à un objectif de spécialisation. Le respect des critères DHS est exigé par l'article 4 de la directive 2002/53 relative au catalogue commun des espèces agricoles. Les États membres veillent à ce qu'une variété ne soit admise que si elle est distincte, stable et suffisamment homogène. La commercialisation d'une variété n'est possible que si les trois critères sont remplis[558]. L'exigence est aussi présente en droit français à l'article 5 alinéa 2 du décret n°81-605 du 18 mai 1985.

382. Suivant une optique d'industrialisation, le critère d'homogénéité vise à obtenir des variétés uniformes qui facilitent le travail mécanisé dans les champs lors des semis, des traitements phytosanitaires et des moissons. C'est aussi un avantage pour le marché de l'industrie agroalimentaire, modulé par les produits standardisés. Ce faisant, l'homogénéité exclut de la protection les variétés paysannes et les variétés population. La finalité industrielle s'oppose au principe d'adaptation des variétés. Une variété homogène est synonyme d'une uniformité génétique qui tend à réduire la biodiversité, alors que sa perte génère des risques éco-systémiques, d'autant plus que les agents pathogènes soumis à forte pression de sélection développent des résistances pour lesquelles les variétés n'ont pas acquis de mécanismes de défenses.

La situation serait différente si la variété présentait un patrimoine génétique

---

ladite protection a été accordée à une variété qui ne répond pas aux critères matériels des articles 7 à 10 dudit règlement » Voir BOUCHE N., « Action des tiers en nullité ou en déchéance de la protection communautaire des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2010.

[558] Sur le commerce des semences voir dernier chapitre.

diversifié[559].

383. Quant au critère de stabilité, il garantit un rendement identique au fur à mesure des récoltes. L'avantage n'est pas des moindres aux regards des exigences du domaine agro-alimentaire. Toutefois, ce critère ne favorise pas l'évolution des génomes induisant ainsi un risque environnemental. Le couple homogène-stable favorise une agriculture tournée vers la performance du rendement et adaptée à un milieu constant. Les variétés présentant des facultés novatoires dépendent des exigences économiques[560].

Section 2. La reproductibilité de l'objet du droit

384. Une invention est brevetable si elle répond en outre à la condition de l'application industrielle. L'article 5 de la Conventions sur les brevets européens indique : « *Une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture* ».

La disposition est reprise à l'identique à l'article L611-15 du Code de la propriété intellectuelle. La condition présente en droit américain est indiquée à l'article 112 de la loi sur les brevets américains. La demande de brevet doit décrire l'invention « *written description* » dans des termes complets, clairs, concis et exacts pour en permettre la reproduction par l'homme du métier démontrant ainsi l'exigence de la faisabilité « *the enablement requirement* ». Elle doit également, sous peine de nullité du brevet, indiquer la meilleure modalité de fonctionnement ou d'utilisation connue de l'inventeur au moment du dépôt *« The best mode »*. Cette condition écarte du domaine de la brevetabilité les créations abstraites et renforce par la même le principe de l'exclusion de l'appropriation des théories scientifiques. La description suffisante exigée au niveau des trois législations est considérée comme un indice de la faisabilité de l'invention. L'objectif de cette condition est de vérifier la reproductibilité de l'invention. Cette reproductibilité garantit l'exploitation industrielle de l'invention. Après avoir exposé l'examen de la condition (§1) celui de l'effet escompté sera exposé (§2).

[559] Voir n° (797-799).
[560] Voir n°787.

§1. L'examen de la condition

385. L'examen de l'application industrielle relève des similitudes évidentes entre les démarches européennes, française et américaine. Les trois usent des mêmes éléments récurrents, à savoir une description suffisante faisant preuve de la faisabilité de l'invention. Cela n'empêche pas que chaque système juridique se distingue par ses particularités propres. Si pour l'Office européen des brevets la neutralité à l'égard du vivant demeure la règle principale, la situation est différente pour la France. L'empreinte éthique marque une interprétation spécifique de cette condition. Les États-Unis se démarquent par une économie protectrice qui tend à optimiser l'examen de cette condition au profit du marché national et à l'encontre du marché commun institué par les traités bilatéraux.

L'exposé de cette condition sera d'abord présenté pour le cas de l'Office et la France (A) ensuite aux États-Unis (B).

A. L'Europe et la France

386. Une invention susceptible d'application industrielle peut être fabriquée ou utilisée dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture. L'Office européen définit l'industrie comme « *toute activité physique à caractère technique* »[561]. Une invention doit donc pouvoir être utilisée ou fabriqué dans l'industrie. Une seule de ces alternatives suffit à la rendre conforme à l'exigence légale[562]. L'examen de cette condition montre qu'une demande de brevet doit fournir une description claire qui permet à l'homme du métier de reproduire l'objet de la revendication. L'appréciation de cette condition tend vers une interprétation industrielle, puisqu'une description détaillée suppose une reproductibilité de l'activité revendiquée. L'application industrielle est d'abord présentée à travers la jurisprudence de l'Office européen des brevets (1) ensuite à l'échelle française (2).

1. L'examen de la condition en Europe

387. L'appréciation de la condition est différente qu'il s'agisse des domaines classiques, comme la mécanique, ou des domaines usant du vivant, comme les biotechnologies. Pour l'inerte, l'examen de l'application industrielle pourrait se résumer à l'idée d'une description claire appuyant la faisabilité de l'invention (a).

[561] OEB, directive d'examen, partie G, chap. III, 1.
[562] PY E., « Synthèse - Brevetabilité des inventions », *Jurisclasseur Brevets*, 2017, n°84.

Cette condition est renforcée lorsqu'il s'agit de la brevetabilité d'une séquence génique. L'article 5 de la directive 98/44 CE indique que « *l'application industrielle d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet.* ». L'application industrielle est corrélée à l'exigence de la fonction (b).

a. Le cas de l'inerte

388. L'article 57 de la Convention sur le brevet européen indique qu'une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture. Le terme industrie est pris au sens large, comme comprenant l'exercice de toute activité à caractère technique [563] et à but lucratif[564]. La jurisprudence de l'Office précise qu'il doit être compris comme concernant la « commande d'un processus » en ce sens qu'il se rapporte uniquement aux procédés techniques propres à l'industrie[565].

L'article 57 n'exclut de la brevetabilité que très peu d'inventions en dehors de celles qui figurent déjà sur la liste contenue à l'article 52(2), comme par exemple les applications commerciales voire financières.

389. Cette définition clarifie l'obligation indiquée à l'article 83 et exigée au demandeur[566] ; l'invention doit être décrite de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter. À ce propos, il est indiqué que la quantité d'informations nécessaires pour apprécier l'application industrielle relève du domaine technique en question. Si l'invention se fonde sur des indications scientifiques connues, il n'est pas nécessaire que la description comprenne un grand nombre de détails techniques. En revanche, si l'invention semble aller à l'encontre des théories établies, l'exposé doit être suffisamment détaillé afin de prouver à l'homme du métier qui possède des connaissances scientifiques et techniques classiques que l'invention est effectivement faisable[567].

La description serait insuffisante dans la mesure où le demandeur ne serait pas à même de décrire comment l'invention pourrait être mise en œuvre. L'invention revendiquée

[563] OEB, Chambre des recours techniques, T 116/85, JO 1989, 13, directive d'examen partie G-I, 2.
[564] OEB, Chambre des recours techniques, 27 mars 1986, T 144/83, JO 1986 ; OEB, Chambre des recours techniques, 15 mai 2017, T0293/12.
[565] OEB, Chambre des recours techniques, 15 juillet 1996, T 953/94, OEB, Chambre des recours techniques, 2 juillet 2018, T 0171/14.
[566] OEB, Chambre des recours techniques ; T 718/96, T 898/05, T 18/09.
[567] OEB, Chambre des recours techniques, 7 mars 2001, T 541/96.

s'édifie sur une base technique solide et concrète, permettant à l'homme du métier de constater que sa contribution à l'état de la technique mène à une exploitation industrielle pratique[568]. La jurisprudence souligne dans ce sens qu'une description précise est une chance réelle d'exploitation de l'invention, du moment que le système brevet conditionne l'attribution des droits exclusifs en contrepartie d'un exposé complet de l'invention.

b. Les biotechnologies

390. L'exigence de cette condition revêt une forme spécifique, en ce sens que l'application industrielle d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet. Dans ce cadre, l'article 5, al.3 de la directive 98/44/CE repris à la règle 23 sexies du règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen indique que : « *L'application industrielle d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet* ». Le considérant 24 de la directive européenne complète : « *pour que le critère d'application industrielle soit respecté, il est nécessaire, dans le cas où une séquence ou une séquence partielle d'un gène est utilisée pour la production d'une protéine ou d'une protéine partielle, de préciser quelle protéine ou protéine partielle est produite ou quelle fonction elle assure.* ». Cette dernière précision est appliquée par la jurisprudence de l'Office. Une simple séquence d'ADN sans l'indication d'une fonction ne saurait constituer une invention brevetable[569]. Autrement dit, pour produire une protéine, l'usage d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène n'est admis que par l'éclaircissement explicite de la nature informationnelle de la séquence ainsi que de sa fonction. Par ailleurs, l'usage d'une séquence d'ADN exerçant une activité promotrice au niveau de la transcription n'est possible qu'à partir du moment où l'effet de cette séquence sur la fonction du gène est précisé. En conséquence, l'appréciation de cette condition pour les inventions en biotechnologies est corrélée à la formulation des revendications. Seules les informations qui permettent de déduire la fonction revendiquée, qu'elle soit moléculaire, cellulaire ou biologique au sens large, sont en faveur de l'application industrielle[570].

391. L'exigence de la nature de la fonction est déterminante pour l'appréciation de l'application industrielle. Lorsqu'il s'agit d'une fonction connue cruciale pour la santé

[568] OEB, Chambre des recours techniques, 7 juillet 2006, T 898/05.
[569] Directive de l'UE 98/44/CE, considérant 23.
[570] OEB, Chambre des recours techniques, 9 octobre 2006, T 641/05.

humaine, l'identification de la substance propre de cette fonction doit indiquer les propriétés de l'application pratique. « *Dans de tels cas, une description adéquate garantit, conformément aux exigences de l'art. 57 CBE 1973, que « l'objet de l'invention peut être fabriqué ou utilisé dans l'industrie ». À l'inverse, si la substance naturellement présente dans le corps humain est identifiée, éventuellement décrite quant à sa structure, et isolée grâce à un procédé, mais que sa fonction est soit inconnue, soit complexe et imparfaitement comprise, qu'aucune maladie ou aucun trouble n'a jusqu'alors été identifié comme étant causé par un excès ou une carence de cette substance, l'invention portant sur cette substance ne saurait être considérée comme susceptible d'application industrielle* »[571].

La primauté de la transparence s'oppose aux revendications imprécises qui pourraient empêcher ou ralentir toute nouvelle recherche dans le domaine impliqué et permettre au titulaire de contrôler de façon illégitime d'autres acteurs impliqués dans le même champ de recherche[572]. Toutefois, il n'est pas nécessaire que la fonction soit identifiée par des moyens expérimentaux. Les méthodes assistées par ordinateur procédant par homologie de séquences, peuvent justifier le critère de l'application industrielle à condition qu'elles soient appuyées par des éléments de preuve appréciés au cas par cas[573].

392. Certains auteurs[574] soulignent la particularité des biotechnologies au regard des domaines classiques. Le droit des brevets n'exige pas de l'inventeur l'identification dans la demande de brevet, de la nature des fonctions techniques exercées par le produit lors de l'examen de l'application industrielle. Il suffit que le brevet décrive les conditions dans lesquelles ces moyens sont mis en œuvre pour que l'homme du métier puisse reproduire l'invention en vue d'une application industrielle. En revanche, un brevet relatif à la matière génique ne répondra au critère de suffisance de description que si l'invention divulgue la fonction impliquée[575].

---

[571] OEB, Chambre des recours techniques, 11 mai 2005, T 870/04.
[572] OEB, Chambre des recours techniques, 11 mai 2005, T 870/04.
[573] OEB, Chambre des recours techniques, 10 mai 2007, T 1452/06.
[574] Voir notamment, GALLOUX J-CH, GUTMANN E., « La protection des inventions biotechnologiques selon la loi du 6 août 2004 : du génie génétique à la tératogénie juridique ? », *Propriété intellectuelle*, 2004.
[575] SERGHERAERT E., *Conditions de fond de la brevetabilité et étendue de la protection des inventions portant sur les séquences géniques : la vision européenne*, Thèse de doctorat, VION D. (dir), Lille 2, 2005.

2. L'examen de la condition en France

393. Le texte ainsi que la jurisprudence française semble emprunt à une interprétation similaire que celle adoptée par l'Office Européen des brevets (a). Toutefois, lorsqu'il s'agit de matière vivante, l'appréciation de la condition est marquée par une connotation éthique, amoindri en droit européen (b).

a. Le cas de l'inerte

394. Ce critère traditionnel du droit français a connu une évolution sous l'influence du droit international[576]. L'article 7 de la loi datant de l'année 1968 précise « *est considérée comme industrielle toute invention concourant dans son objet, son application et son résultat, tant par la main de l'homme que par la machine, à la production de biens ou de résultats techniques* ». Cette disposition lie l'essence d'une invention à son caractère industriel. En ce sens, le texte demande un effet industriel à l'invention pour son appropriation par brevet. Sous l'effet de la Convention sur les brevets européens, le critère de l'application industrielle ne fait plus partie prenante de l'objet du droit au titre des conditions de fond. L'article L. 611-15 du Code de la propriété intellectuelle indique qu'« *une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture* ». Les textes convergeant avec la Convention sur les brevets européens, considèrent l'application industrielle comme condition autonome de l'invention fabriquée ou utilisée dans l'industrie, ce qui implique que la satisfaction d'une seule de ces alternatives suffit à la rendre conforme à l'exigence légale[577]. En outre, ni le résultat de l'usage de l'invention, ni la qualité de ce résultat ne sont pris en compte.

395. L'exigence d'application industrielle est distincte de celle du progrès. La loi française n'a jamais conditionné l'obtention d'un brevet à la réalisation d'un progrès technique. Pratiquement, une invention peut parfaitement être protégée alors qu'elle réalise une régression technique[578]. Il suffit que l'invention soit susceptible d'une application

[576] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°408.
[577] POLLAUD-DULIAN F., *La propriété industrielle*, 2e Edition, Economica, 2014, n°191.
[578] PY E., « Synthèse - Brevetabilité des inventions », *JurisClasseur Brevets,* 2017, n°85.

industrielle et non pas qu'elle soit immédiatement d'application industrielle[579]. Seul, le fait qu'elle soit techniquement réalisable démontre une aptitude à une application industrielle. Tout comme c'est le cas au niveau européen, la condition écarte du droit des brevets les créations abstraites et renforce par là même le principe de l'exclusion de l'appropriation des théories scientifiques[580].

b. Les biotechnologies

396. En ce qui concerne les inventions biotechnologiques liées au corps humain, la directive 98/44/CE article 5 paragraphe 3 souligne que « *l'application industrielle d'une séquence totale ou partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet* ». Cette disposition a été transposée en droit français à l'article L. 611-18 du Code de la propriété intellectuelle par la loi n°2004-800 en date du 6 août 2004.

L'article précise que l'objet de l'exposé concret dans la demande de brevet porte sur « la réalisation » et « l'exploitation » de l'application technique d'une fonction d'un élément du corps humain y compris les séquences géniques. Les termes de la directive et de la loi française sont différents, puisque cette dernière ne se réfère plus à la notion d'«application industrielle ». La loi française étend au corps humain une obligation que la directive européenne réservait aux seules inventions portant sur une séquence totale ou partielle d'un gène. La différence entre la directive et la loi de transposition du 6 août 2004 est manifeste car l'article 5, 2 de la directive ne restreint pas la protection de « l'élément isolé ou autrement produit par un procédé technique » à une application technique particulière d'une fonction de l'élément naturel correspondant[581]. Le droit Français se déchargeant par le refus des parlementaires français à accepter la brevetabilité d'inventions portant sur des éléments issus du corps humain refuse d'accepter la brevetabilité d'invention portant sur le corps humain[582].

---

[579] GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015, n°64 ; CA Paris, 28 oct. 2005, n° 02/19411 : PIBD 2006, n° 821, III, p. 1. - CA Paris, 17 oct. 2007, n° 06/09632 : PIBD 2007, n° 864, III, p. 720)

[580] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°408.

[581] GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015, n° (57 à 60).

[582] De nombreux rapports ou avis en France ont été rendus sur cette question ; CLAEYS A., La brevetabilité du vivant, Rapp. OPECST, 20 déc. 2001, AN n°3502 – Sénat n°160. – Les conséquences des modes d'appropriation du vivant sur les plans économique, juridique et éthique, Rapport OPECST, 3 mars 2004, AN n°1487 (12e égislature) – Sénat n°235 (2003-2004). – CCNE, avis n°27, sur la non-commercialisation du génome humain. CCNE, avis n°64, sur l'avant-projet de loi portant transposition dans le Code de la propriété

Cette restriction est spécifiée par les dispositions de l'article L. 613-2-1, alinéa 1er, du même code qui prévoient que « *la portée d'une revendication couvrant une séquence génique est limitée à la partie de cette séquence directement liée à la fonction spécifique concrètement exposée dans la description* ».

Contrairement à ce qu'admet la directive, dans son article 9, la portée du brevet français de produit est limitée[583]. La protection conférée par un brevet à un produit contenant une information génétique ou consistant en une information génétique à toute matière est sous réserve de l'article 5, paragraphe 1, dans laquelle le produit est incorporé et dans laquelle l'information génétique est contenue et exerce sa fonction. Au regard de la directive et de la Convention sur les brevets européens, le brevet de produit a une portée large : il couvre le produit en soi mais aussi la fabrication, l'offre, l'utilisation, la commercialisation l'importation ou la détention à de telles fins de ce produit. Dès lors, le brevet de produit couvre le produit et sa commercialisation quel que soit le moyen utilisé pour l'obtenir et quelles que soient ses applications. La portée d'un brevet français est liée à l'application de la fonction indiquée dans la description[584].

397. Cette spécificité française a eu des retombées sur les brevets faisant appel à la même fonction génique. Un brevet portant sur une nouvelle application d'une fonction génique ne sera pas dépendant du brevet antérieur de ladite fonction. Le recours à la licence de dépendance ne serait pas envisagé dans pareil cas[585]. Cette solution est un compromis visant à limiter la portée conférée par le brevet aux inventions biotechnologiques.

Toutefois, la primauté du droit communautaire affirmée dans la décision n°2004-498 en date du 29 juillet 2004, émise par le Conseil constitutionnel, souligne que les dispositions de l'article 5 de la directive sont inconditionnelles et qu'elles peuvent être évoquées devant le juge national[586].

---

intellectuelle de la directive 98/44/CE, avis du Conseil national éthique allemand de 2005 « la délivrance de brevets pour les inventions biotechnologiques utilisant des matières biologiques d'origine humaine », Berlin : www.ethikrat.org. CCNE, avis n°93, sur la commercialisation des cellules souches humaines, rendu public le 16 novembre 2006.

[583] Voir notamment, GALLOUX J-CH, GUTMANN E., « La protection des inventions biotechnologiques selon la loi du 6 août 2004 : du génie génétique à la tératogénie juridique ? », *Propriété intellectuelle*, 2004.

[584] BRUGUIÈRE J-M, *Droit des propriétés intellectuelles*, Ellipses, 2005.

[585] GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015, n°19.

[586] GALLOUX J-C, « Le gène du dromadaire », *Juris-Classeur périodique, édition générale*, 2004.

B. L'application industrielle aux Etats-Unis

398. En vertu du *Patent Act,* modifié par l'*American Inventors Protection Act*, les conditions de la brevetabilité sont : l'utilité, la nouveauté, la non-évidence et enfin l'application de l'invention. L'application de l'invention correspond à la condition de l'application industrielle. L'article l02 de la loi américaine énonce les trois critères à considérer lors de l'examen de la condition. Outre l'exigence de la description et celle de la faisabilité de l'invention, un troisième critère, celui du meilleur mode, est rajouté au sein du système Américain. Ce dernier critère présent dans les accords sur les ADPIC est omis des traités bilatéraux liant les États-Unis à ses partenaires économiques (1). L'examen de cette condition est fondé sur la notion de dissociation. Chaque élément constitutif doit être vérifié séparément (2).

1. La particularité de la condition américaine

399. Une invention est nouvelle si elle n'est pas déjà connue du public et dès lors qu'elle ne fait pas partie de l'art antérieur opposable. Toutefois, contrairement à ce qui est prévu en droit français, un inventeur bénéficie, à compter de la date de l'invention, d'un délai de grâce d'un an pour déposer son invention et ce, en dépit de la divulgation de celle-ci. Par le critère de non-évidence, l'inventeur doit prouver que l'homme du métier qui est compétent dans le domaine considéré est dans l'incapacité de concevoir l'invention au regard de l'art antérieur pertinent. L'application de l'invention désignée par le terme « *spécification* » correspond en partie à la condition de l'application industrielle européenne. La description doit démontrer que le déposant maîtrise l'invention au moment du dépôt de la demande tout en se référant au cahier des charges qui accompagne l'invention au moment du dépôt de la demande. Cette dernière condition se réfère à l'article 112 de la loi américaine[587]. L'article dispose que la demande de brevet doit non

[587] The specification shall contain a written description of the invention, and of the manner and process of making and using it, in such full, clear, concise, and exact terms as to enable any person skilled in the art to which it pertains, or with which it is most nearly connected, to make and use the same, and shall set forth the best mode contemplated by the inventor of carrying out his invention.
The specification shall conclude with one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the applicant regards as his invention.
A claim may be written in independent or, if the nature of the case admits, in dependent or multiple dependent form.
Subject to the following paragraph, a claim in dependent form shall contain a reference to a claim previously set forth and then specify a further limitation of the subject matter claimed. A claim in dependent form shall be construed to incorporate by reference all the limitations of the claim to which it refers.

seulement décrire l'invention « *written description* » dans des termes complets, clairs, concis et exacts pour en permettre la reproduction par l'homme du métier démontrant ainsi l'exigence de la faisabilité « *the enablement requirement* », mais doit encore, sous peine de nullité du brevet, indiquer la meilleure modalité de fonctionnement ou d'utilisation connue de l'inventeur au moment du dépôt *« The best mode »*[588]. La condition, fractionnée en trois critères, est reprise dans la directive d'examen intitulée « *Guidelines for Examination of Patent Application* »[589]. Elle est établie à partir la jurisprudence de la Cour suprême ainsi que de la jurisprudence des Cours d'appel des circuits fédéraux. Ainsi, l'interprétation jurisprudentielle de la condition américaine est fondée sur la notion de dissociation. Dans la pratique cela voudrait dire que chaque critère sera étudié séparément.

400. La condition américaine est reprise au premier paragraphe de l'article 29 des accords sur les ADPIC. Les conditions imposées aux déposants de demandes de brevets exigent une communication explicite ou une information claire permettant à toute personne du métier de l'exécuter, et d'indiquer la meilleure manière d'exécuter l'invention connue de l'inventeur à la date du dépôt ou, dans les cas où la priorité est revendiquée, à la date de priorité de la demande. En revanche, la clause reprise aux niveaux des traités bilatéraux américains signés avec les pays d'Amérique centrale, l'Australie et le Maroc est sensiblement modifiée[590]. Les traités de libre-échange définissent la condition de l'application industrielle suivant cette disposition : « *Chaque Partie doit prévoir qu'une invention revendiquée s'applique industriellement si elle a une utilité spécifique, substantielle et crédible*»[591]. Cette définition renvoie à l'exigence de la faisabilité « *the enablement requirement* », ainsi qu'à la condition de l'invention définie au sens général de l'utilité. L'omission de l'exigence « *best mode* » est la concession faite aux entreprises

---

A claim in multiple dependent form shall contain a reference, in the alternative only, to more than one claim previously set forth and then specify a further limitation of the subject matter claimed. A multiple dependent claim shall not serve as a basis for any other multiple dependent claim. A multiple dependent claim shall be construed to incorporate by reference all the limitations of the particular claim in relation to which it is being considered.
An element in a claim for a combination may be expressed as a means or step for performing a specified function without the recital of structure, material, or acts in support thereof, and such claim shall be construed to cover the corresponding structure, material, or acts described in the specification and equivalents thereof.

[588] -2161 -Three Separate Requirements for Specification Under 35 U.S.C. 112(a) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, First Paragraph [R-07.2015].

[589] -2163- , Guidelines for the Examination of Patent Applications Under the 35 U.S.C. 112(a) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, para. 1, « Written Description » Requirement [R-07.2015].

[590] MORIN J-F, « La brevetabilité dans les récents traités de libre-échange américains », *Revue internationale de droit économique*, 2004.

[591] « Each Party shall provide that a claimed invention is industrially applicable if it has a specific, substantial, and credible utility

américaines. Le professeur Morin indique que sans cette spécificité propre au droit américain, les entreprises pourraient garder secrètes les informations relatives à la meilleure façon de mettre en œuvre l'invention. La *Biotechnology Industry Organization* se dit fermement opposée à toute disposition d'un traité international qui autorise les États-Unis à maintenir le « *best mode* »[592]. Néanmoins, les procédures d'arbitrages demeurent accessibles aux partenaires commerciaux s'ils contestent l'absence de ce critère. Un tel cas peut inciter le Congrès à modifier la loi Américaine.

2. L'examen de la condition

401. La condition américaine « *the spécification* » correspond au cahier des charges de l'invention. Alors que les éléments constitutifs des conditions de brevetabilité sont habituellement introduits par la jurisprudence en Europe et en France, aux États-Unis, c'est le texte qui annonce les trois critères à considérer lors de l'examen de la condition : l'exigence de la description « *The written description* », la faisabilité de l'invention « *Enablement requirement* » et un troisième critère, celui du meilleur mode « *The best mode* ». L'examen de cette condition évalue chaque critère de manière indépendante « *The written description* » (a), « *Enablement requirement* » (b) et « *The best mode* » (c).

a. « The written description

402. La jurisprudence précise que la description écrite de l'invention « *specification shall contain a written description of the invention* » est un critère d'appréciation indépendant du second critère « *enablement requirement* »[593]. Autrement dit, ce critère ne suffit pas à lui seul à valider la condition posée par l'article 112. La description écrite poursuit plusieurs objectifs qu'il convient d'apprécier indépendamment des autres critères. Elle met en œuvre l'obligation selon laquelle le brevet est la contrepartie d'une divulgation suffisante de l'invention[594]. Elle enrichit l'état de l'art dans le domaine technologique

[592] Lettre de Carl FELDBAUM, président de Biotechnology Industry Organization, adressée à Nicholas GODICI, non datée, p. 9, disponible sur http://www.bio.org/issues/ip/godici.pdf.
[593] *Ariad Pharm - Eli Lilly & Co*., 598 F.3d 1336, 1340, 94 USPQ2d 1161, 1167 (Fed. Cir. 2010) (en banc) ; *Vas-Cath - Mahurkar*, 935 F.2d 1555, 1560, 19 USPQ2d 1111, 1114 (Fed. Cir. 1991) ; *Univ. of Rochester - G.D. Searle & Co*., 358 F.3d 916, 920-23, 69 USPQ2d 1886, 1890-93 (Fed. Cir. 2004).
[594] *Regents of the Univ. of Cal - Eli Lilly*, 119 F.3d 1559, 1566, 43 USPQ2d 1398, 1404 (Fed. Cir. 1997), cert. denied, 523 U.S. 1089 (1998)

concerné par l'invention[595]. Cette description doit être validée par des éléments de preuve[596] qui peuvent figurer dans le cahier des charges initialement déposé. Il est important que la description communiquée par l'inventeur démontre que l'objet revendiqué est effectivement inventé par le demandeur[597] et qu'il est en sa possession au moment où il en fait la demande[598]. Les moyens de preuve comme les dessins et les formules chimiques constituent des indicateurs objectifs en faveur d'une description suffisante[599].

403. Le dépôt d'une matière biologique doit être accompagné d'une description aussi complète que possible aux fins de l'examen[600]. À propos des molécules chimiques, y compris les séquences d'ADN, la jurisprudence indique qu'une revendication n'a pas besoin d'être corroborée par des éléments de preuve de nature expérimentale pour être considérée non valable[601]. Une description précise de la séquence d'ADN est primordiale [602] car elle impacte l'appréciation de la contrefaçon au moyen de la doctrine des équivalents.

b. « Enablement requirement »

404. Le but de cette exigence est que l'invention soit décrite en des termes permettant à l'homme du métier de fabriquer, d'utiliser l'invention revendiquée et de s'assurer qu'elle est communiquée au public intéressé d'une manière significative. Les informations doivent être conformes aux preuves expérimentales. La norme expérimentale est interprétée par la jurisprudence comme la preuve que l'invention peut être utilisée à partir des descriptions fournies et des informations connues de l'état de la technique sans avoir recours à des expérimentations excessives[603].

---

[595] *Capon - Eshhar*, 418 F.3d 1349, 1357, 76 USPQ2d 1078, 1084 (Fed. Cir. 2005).
[596] *Enzo Biochem,* 323 F.3d à 963, 63 USPQ2d à 1613.
[597] *Gosteli*, 872 F.2d 1008, 1012, 10 USPQ2d 1614, 1618 (Federal Cir., 1989); *Sous Vas-Cath - Mahurkar*, 935 F.2d 1555, 1563-64, 19 USPQ2d 1111, 1117 (Federal Cir. 1991).
[598] *ReKaslow*, 707 F.2d 1366, 1375, 217 USPQ 1089, 1096 (Cir. 1983).
[599] *Pfaff - Wells Elecs*., Inc., 525 US 55, 68, 119 S.Ct. 304, 312, 48 USPQ2d 1641, 1647 (1998); *Régents de l'Univ. De Cal. V. Eli Lilly*, 119 F.3d 1559, 1568, 43 USPQ2d 1398, 1406 (Circ.Fed., 1997); *Amgen - Chugai Pharm.*, 927 F.2d 1200, 1206, 18 USPQ2d 1016, 1021 (1991).
[600] *Lundak,* 773 F.2d 1216, 227 USPQ 90 (Fed. Cir. 1985).
[601] *Fisher*, 427 F.2d 833, 166 USPQ 18 (CCPA 1970).
[602] *Martin - Johnson*, 454 F.2d 746, 172 USPQ 391 (CCPA 1972).
[603] *Buchner*, 929 F.2d 660, 661, 18 USPQ2d 1331, 1332 (Circ.Fim., 1991); *Hybritech, Inc.- Monoclonal Antibodies*, Inc., 802 F.2d 1367, 1384, 231 USPQ 81, 94 (Circ.Fed., 1986), cert. Refusé, 480 U.S. 947

Cette évaluation est une question de droit fondée sur une conclusion pondérée des constatations factuelles[604]. Ces facteurs comprennent, sans toutefois s'y limiter : l'étendue des revendications, la nature de l'invention, l'état de l'art antérieur, les compétences requises, l'investissement…

405. Dans le domaine des biotechnologies, la jurisprudence indique que lorsqu'il s'agit d'une expérimentation routinière, il n'est pas nécessaire de préciser le protocole expérimental[605]. En revanche, lorsque l'invention relève d'une expérience peu courante, il est recommandé d'indiquer le matériel, la durée, les dosages, … En définitive, plus la technique est connue, moins l'information doit être explicitement mentionnée dans la description. A contrario, une technologie nouvelle doit garantir un enseignement spécifique et utile[606]. L'utilité exigée par ce critère est indépendante de l'utilité mentionnée à l'article 35 USC 101 et relatif à la condition de l'invention. En effet, l'utilité sociale d'une invention n'est pas équivalente à l'utilité conséquente à la divulgation des informations nécessaires à sa reproduction[607]. Sur ce point le droit américain, le droit européen et le droit français convergent vers une notion d'utilité interprétée à travers le prisme de la reproductibilité.

c. « The best mode »

406. Ce dernier critère garantit une divulgation du meilleur mode d'obtention de l'invention[608]. La vérification de ce critère se fait en deux temps. Tout d'abord, il convient de déterminer si au moment du dépôt du dossier, l'inventeur possédait un meilleur mode de mise en pratique de l'invention. Il s'agit d'une enquête subjective qui met l'accent sur l'état d'esprit de l'inventeur au moment du dépôt et vise à vérifier l'existence ou à l'inverse, l'absence d'une dissimulation. La seconde étape est une recherche objective qui se concentre sur la portée des revendications et les compétences de l'homme du métier ainsi que les informations contenues dans l'art antérieur.

À partir de ces éléments, il convient de vérifier la conformité du cahier des charges

(1987); *Lindemann Maschinenfabrik GMBH - American Hoist & Derrick Co*., 730 F.2d 1452, 1463, 221 USPQ 481, 489 (Circ.Fed., 1984).

[604] *Vaeck*, 947 F.2d 488, 495, 20 USPQ2d 1438, 1444 (Federal Cir., 1991); *Atlas Powder Co - E.I. Du Pont de Nemours & Co*., 750 F.2d 1569, 1576, 224 USPQ 409, 413 (Circ.Feder., 1984).

[605] *Vaeck*, 947 F.2d 488, 495, 20 USPQ2d 1438, 1444 (Fed. Cir. 1991).

[606] *Genentech Inc*., 363 F.3d 1247, 1254, 70 USPQ2d 1321, 1326 (Féd. Cir., 2004).

[607] *Fouche,* 439 F.2d 1237, 169 USPQ 429 (CCPA 1971).

[608] *Benger Labs.Ltd.- R.K. Laros Co.,* 209 F. Supp. 639, 135 USPQ 11 (E.D. Pa., 1962).

avec l'essence de l'invention[609] et de voir si cette dernière correspond au meilleur moyen de réaliser l'objectif voulu. Dans le domaine du vivant, ce critère est flexible. Il n'est pas possible de reproduire à l'identique cette catégorie d'inventions. L'inconvénient lié à l'aspect dynamique de la matière vivante ne doit pas en ce sens, dénaturer l'appréciation de ce critère. Toutefois, les éléments nécessaires pour constituer un rejet justifié par l'absence du meilleur mode, sont rarement accessibles à l'examinateur. Ils relèvent plutôt d'une procédure d'opposition.

§2. L'effet escompté

407. En droit des obtentions végétales, les conditions - homogène et stable - pérennisent l'objet du droit des obtentions végétales. Cette fonction s'apprécie au regard des utilisateurs qui sont en droit de s'attendre à des cultures conformes aux variétés. En droit des brevets, la condition de l'application industrielle est un indicateur de la reproductibilité de l'invention. La possibilité d'une utilisation industrielle de l'invention suppose l'efficacité de sa reproductibilité. En ce sens, cette condition concourt à satisfaire l'intérêt général défini comme une exploitation industrielle de l'invention (A).

408. La condition de l'application industrielle pour les inventions géniques est corrélée à la description de la fonction génique. La dépendance entre les fonctions géniques est une limite à cette condition. Le cas est différent pour le droit des brevets en France. Cette condition est circonscrite à l'application technique de la fonction. Comparée au droit des obtentions végétales, le doit des brevets est moins adapté aux spécificités biologiques de la matière vivante (B)

A. L'exploitation industrielle de l'invention

409. En Europe, lorsque la demande de brevet comporte une description claire permettant à l'homme du métier de reproduire l'objet de la revendication, l'invention est habilitée à l'application industrielle. La notion de l'application industrielle a une certaine continuité avec le terme d'utilité industrielle tel qu'il est défini au sein du droit américain,

[609] *Bosy*, 360 F.2d 972, 149 USPQ 789 (CCPA 1966). Voir aussi *Northern Telecom Ltd - Samsung Elec. Co*., 215 F.3d 1281, 55 USPQ2d 1065 (Circulaire fédérale 2000).

puisqu'une description détaillée suppose une reproductibilité de l'activité revendiquée et une capacité pragmatique et efficiente. En effet, cette reproductibilité est un indicateur pour la mise en œuvre de l'effet technique à des fins de production à grande échelle destinée au marché. En ce sens, cette condition assure l'exploitation de l'invention et appuie par là même l'obligation d'exploiter imposée à l'inventeur[610].

410. L'obligation d'exploiter a été institutionnalisée aux rythmes des revendications socio-économiques des époques relatives au comportement économique du breveté[611]. Avant l'année 1925, l'article 5 de la convention de Paris, fait porter une large responsabilité économique au breveté sur le marché intérieur. La version en vigueur de l'année 1883 jusqu'à l'année 1911 imposait clairement l'obligation d'exploiter l'invention sur le marché intérieur des pays où le titre de propriété a été délivré.

La première partie de l'article autorisait l'importation des biens brevetés sur le territoire des pays où il a été délivré[612]. La seconde partie de l'article, affirmative sur l'obligation d'exploiter, laissait au gré des pays unionistes, la liberté de définir l'obligation d'exploiter suivant leur législation interne[613]. Le maintien de la sanction de déchéance pour non exploitation du brevet sur le marché intérieur laisse apparaître d'une part, une disparité[614] entre les enjeux économiques des pays contractants, d'autre part, une volonté majoritaire de responsabiliser le breveté envers l'état qui lui accordait la faveur d'une protection sur le marché. Le champ de la responsabilisation économique s'est rétréci à partir de l'année 1900. La conférence de Bruxelles a fixé une limite temporelle et des modalités plus strictes pour la mise en œuvre de la déchéance[615]. La dilution progressive de la sanction de déchéance du titre est arrivée à maturation avec la réforme du texte introduisant la sanction de la licence obligatoire en tant que substitut plus adapté à l'esprit

---

[610] Le titulaire d'un brevet peut soit exploiter l'invention lui-même, soit autoriser un tiers à l'utiliser.

[611] AKERMAN C., *L'obligation d'exploiter et la licence obligatoire en matière de brevets d'invention : étude de droit international et de droit comparé (théorie et jurisprudence) 1896-1968*, Thèse de doctorat, Université de Paris, Faculté de droit et des sciences économiques, 1935.

[612] « *L'introduction par le breveté dans le pays ou le brevet a été délivré, d'objets fabriqué dans l'un ou l'autre des états de l'union n'entrainera pas la déchéance* ».

[613] La seconde partie de l'article dispose : « *Toutefois, le breveté restera soumis à l'obligation d'exploiter son brevet conformément aux lois du pays où il introduit les objets brevetés* ». En effet l'obligation d'exploiter pouvait correspondre à la fabrication ou simplement à la vente de produits brevetés importés. Cette disposition était ajoutée dans le protocole de clôture de la convention « *chaque pays aura à déterminer le sens dans lequel il y a lieu d'interpréter chez lui le terme exploiter* ».

[614] Certains pays préfèrent que le produit soit fabriqué sur leur territoire alors que d'autres se satisfont de l'importation.

[615] Clause additionnée à l'article 5 : « *Le breveté dans chaque pays ne pourra être frappé de déchéance pour cause de non exploitation qu'après un délai de trois ans, à dater du dépôt de la demande dans le pays dont il s'agit, et dans le cas où le breveté ne justifiait pas de cause de son inaction* ».

libéral du droit des brevets. Cette modification a été particulièrement appuyée par les États-Unis, pionniers dans l'ordre libéral des marchés[616]. La licence obligatoire a créé un marché commun à tous les pays. Et dans ce marché, l'exploitation sur un territoire d'un pays suffisait au breveté pour remplir l'obligation d'exploiter. Toutefois, afin d'éviter les dérégulations d'un marché intérieur des pays contractants, il était possible dans ce cas de faire appel à la licence obligatoire pour l'exploitation intérieure de l'invention. À partir des années 80, le critère d'équité, régulateur éthico-économique du marché, a été retenu envers les pays les plus défavorisés. La proposition de la licence obligatoire non-exclusive a donc été émise par les pays en voie développement[617].

411. Même si le texte en vigueur ne l'affirme pas de manière explicite, le brevet est un droit finalisé par l'exploitation dont l'exigence serait déduite des dispositions relatives à la licence obligatoire. L'article L 613-11 du Code de la propriété intellectuelle dispose : « *Toute personne de droit public ou privé peut, (...), obtenir une licence obligatoire de ce brevet, (...), si au moment de la requête, (...), le propriétaire du brevet ou son ayant cause n'a pas commencé à exploiter ou fait des préparatifs effectifs et sérieux pour exploiter (...), n'a pas commercialisé le produit objet du brevet en quantité suffisante (...), l'exploitation (...) ou la commercialisation (...) a été abandonnée depuis plus de trois ans* ». La possibilité d'obtenir une licence obligatoire pour défaut d'exploitation sous-entend l'obligation juridique d'exploiter et d'établir une activité économique du bien protégé par

[616] La première fois que la licence obligatoire a été proposée officiellement dans le droit international des brevets, fut à l'occasion de la révision de l'article 5 relatif à l'obligation d'exploiter lors de la conférence de Washington en 1911. La version proposée par les bureaux de Berne et les États-Unis d'Amérique introduisait la licence obligatoire comme sanction à l'égard des brevetés n'exploitant pas leur invention dans les pays où ils ont déposé des titres de propriétés. Lorsqu'une invention *« sera exploitée dans un pays de l'union qui aura délivré un brevet pour cette invention, le breveté ne sera pas tenu d'exploiter dans les autres. Toutefois ceux-ci pourront si leur législation le prescrit, lui imposer l'obligation sous peine de déchéance : 1° de mettre l'objet du brevet à la disposition du consommateur, dans une mesure et à des conditions raisonnables ; 2° de concéder des licences d'exploitation à des conditions équitables ».*
Finalement, la version adoptée n'a pas intégré cette solution. L'opposition des pays en faveur du maintien de la déchéance du titre en l'absence d'exploitation a conduit à l'adoption de l'article 5 sous une forme similaire à celle admise lors de la conférence de Bruxelles en 1900. L'argument majeur de ces pays était que le brevet est un contrat social avec l'état. L'inventeur qui jouit d'une protection conférée par l'état, doit en contrepartie faire bénéficier les consommateurs de cet état de l'invention. Ce n'est qu'en 1925 lors de la conférence de Haye que la licence obligatoire a été introduite au sein de l'article 5 : « *L'introduction, par le breveté, dans le pays ou le brevet a été délivré, d'objets fabriqués dans l'un ou l'autre des pays de l'union n'entrainera pas de déchéance. Toutefois, le breveté restera soumis à l'obligation d'exploiter son brevet conformément aux lois du pays où il introduit les objets brevetés, mais avec la restriction que le brevet ne pourra être frappé de déchéance pour cause de non-exploitation dans un pays de l'union qu'après un délai de trois ans, compté à partir du dépôt de la demande dans ce pays, et seulement dans le cas où le breveté ne justifierait pas des causes de son inaction* ».

[617] BOUALIA B., DUPUY R-J, VIRALL Y., KHEMISTI M., *La CNUCED et le nouvel ordre économique international*, ANRT, 1984.

le brevet. Et dans ce cadre, la condition de l'application industrielle peut être considérée comme un indicateur garantissant l'exploitation de l'invention. Cette condition finalise deux fonctions : la première structure le cours de la procédure d'obtention du titre et la seconde, subordonnée à la première, assure le maintien du titre. Cette seconde fonction est le propre même de la licence obligatoire prévue par le législateur dans l'intérêt général de la communauté. Un lien peut être mis en évidence entre la condition de l'application industrielle et la notion d'intérêt général. L'intérêt général justifie les licences imposées à caractère administratif et concernant l'intérêt de santé publique, du développement économique, de la défense nationale et enfin celui de l'économie de l'élevage. Il ressort de cela que le droit des brevets, tout comme le droit des obtentions, favorise l'intérêt général par des voies différentes et convergentes. Et si l'emploi en droit des obtentions végétales du couple - homogène et stable - garantit la persistance de l'objet du droit au profit des acteurs impliqués dans le secteur variétal, la condition de l'application industrielle en droit des brevets garantirait l'exploitation de l'invention au profit de l'industrie en général. En conclusion, abordée au prisme de l'intérêt général, le droit des obtentions végétales est mieux adapté au secteur variétal (car plus spécifique).

B. Les limites de la condition au regard du vivant

412. L'article L.611-18, al.2 (issu de la loi du 6 aout 2004) dispose que : « *Seule une invention constituant l'application technique d'une fonction d'un élément du corps humain peut être protégée par brevet. Cette protection ne couvre l'élément du corps humain que dans la mesure nécessaire à la réalisation et à l'exploitation de cette application particulière. Celle-ci doit être concrètement et précisément exposée dans la demande de brevet* ». Comme cela a été précédemment évoqué, le terme « application industrielle » a été remplacé par le terme « application technique d'une fonction ». La transposition dans le code français atténue le sens de la directive, du fait de la limitation imposée, du moment qu'elle n'autorise la brevetabilité de la séquence génique qu'en tant qu'application technique. Ainsi, la fonction génique n'est pas protégée en tant que telle ; c'est seulement l'application technique de la propriété fonctionnelle qui est brevetable. L'approche du droit français est plus cohérente avec la définition biologique d'une propriété fonctionnelle d'un gène. En effet, la protection est circonscrite aux conditions de réalisation de l'application technique et non pas à la propriété fonctionnelle. Une même propriété fonctionnelle peut être librement utilisée dans le cadre d'une nouvelle application

technique, vu que le droit français exige de préciser l'application technique de la propriété fonctionnelle d'une séquence génique[618]. Cette condition n'est exigée ni par l'Office, ni au sein du droit américain. La dépendance entre les inventions en génomiques, appréhendée à travers le lien fonction-application peut être conséquente[619].

413. Finalement, l'examen de cette condition appréhendée au diapason du vivant est moins adapté que l'examen en droit des obtentions végétales.

Les conditions - homogène et stable - sont vérifiées en fonction des variations naturelles attendues d'une matière vivante comme la variété. L'examen de l'application industrielle pour les séquences géniques ne considère pas les contraintes inhérentes à l'organisation des génomes.

[618] Cette interprétation s'accorde avec l'arrêt *Monsanto - Cefetra*
[619] Voir n° 735.

Conclusion du chapitre 2

414. Les deux conditions - homogène et stable - contribuent à la pérennité de l'objet du droit des obtentions végétales. Elles assurent les intérêts des utilisateurs des variétés végétales. La condition de l'application industrielle demeure un indicateur pour la reproductibilité de l'invention. Les deux droits s'alignent nécessairement sur la notion d'intérêt général. Toutefois, le droit des obtentions végétales est mieux adapté aux exigences du secteur variétal car il fait de la conservation de la qualité variétale une condition majeure, ce qui n'est pas le cas de l'invention.

415. La limite des conditions homogènes et stables est à apprécier au regard de la dégradation de la biodiversité. La limite pour le droit des brevets s'apprécie au regard des liens fonction génique-applications potentielles.

416. L'étude comparative de ces deux conditions montre que le droit des obtentions végétales est plus adapté aux particularités de la matière vivante. Il met en œuvre un examen qui prend en considération les aléas du vivant. Ce n'est pas le cas pour le droit des brevets.

Conclusion du titre 2

417. Pour être qualifiée d'obtention végétale, une variété végétale doit être homogène, stable et distincte. Ces critères sont appréciés par rapport à une variété déjà connue. Ces exigences sont conformes aux propriétés d'un matériel identifiable soumis à une domestication orientée par une pression de sélection artificielle. Sans cela, le matériel sera hétérogène et instable. Néanmoins, cette domestication n'est pas totalement sujette à l'intervention de l'homme. Les mécanismes naturels interfèrent avec le travail de l'obtenteur. Les conditions d'attribution s'apprécient alors par rapport aux caractéristiques intrinsèques du vivant ce qui justifie le relativisme de ces conditions[620].

418. L'invention doit répondre notamment, à la condition de l'activité inventive et à l'application industrielle. En ce sens, elle doit établir l'existence d'une solution technique reproductible liée à une structure matérielle. Sans cela, l'invention serait une abstraction indéfinissable. Les conditions d'attribution s'apprécient alors par rapport à l'effet technique revendiqué. Toutefois, la démarche appliquée au vivant, signale son incommodité, par le fait qu'elle est inappropriée à la complexité biologique. L'examen de la distinction se fond sur une observation visuelle couplée à une étude moléculaire. La variété doit demeurer distincte visuellement pour les utilisateurs. Les conditions homogènes et stables favorisent les variétés destinées au commerce des semences. Ces variétés sont uniformes et défavorables à la biodiversité.

419. Le brevet n'est pas totalement autonome du besoin des utilisateurs sur le marché. Ce lien se traduit par la décomposition de l'objectivisme juridique. La prise en compte de considération économique est manifeste notamment à travers l'usage d'ensemble de sous-règles au cours de l'examen de l'activité inventive. Pour le cas du certificat d'obtention végétale, l'infléchissement du marché se traduit par un usage modéré des outils moléculaires.

[620] Dans ce sens, SIMON M., « La spécificité de la variété comme objet technique et les problèmes objectifs de la distinction » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection juridique de la création végétale, le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985.

Conclusion de la première partie

420. Cette première partie de la thèse conduit à deux observations majeures. La première relative au choix du droit. La seconde relative à la relation du droit de la propriété intellectuelle aux disciplines voisines.

421. À propos du choix du droit, il convient de noter qu'il n'y pas de droit idéal. Chacun des deux systèmes présente ses avantages et ses inconvénients ; tout dépend des enjeux du demandeur du titre. Lorsque l'innovation est principalement fondée sur un élément biotechnologique, le brevet est le système recommandé. Toutefois, la plante contenant l'élément breveté n'est pas adaptée au circuit du commerce des semences. Il serait plus approprié de la domestiquer en variété et d'obtenir un certificat d'obtention végétale. Surtout que la matière première issue directement de la variété ne relève de l'étendue du droit que s'il s'agit d'un certificat d'obtention végétale. L'exemple de la farine issue des plantes de Monsanto est significatif à cet égard. En effet, l'étendue d'un droit de propriété relatif à un gène est uniquement finalisée à l'application de la fonction. Par ailleurs, les conditions d'obtention d'un certificat d'obtention végétale préparent la variété aux conditions DHS pour l'enregistrement au catalogue. Contrairement au brevet, le certificat d'obtention végétale s'inscrit dans une optique d'optimisation des règles qui relèvent du commerce des semences. Enfin, l'obligation de pérenniser l'objet du droit reconnu au sein du droit des obtentions végétales garantit la qualité des semences pour les utilisateurs. L'absence de cette obligation du droit des brevets peut être préjudiciable pour les utilisateurs des plantes contenant un élément breveté.

422. La relation du droit de la propriété intellectuelle aux disciplines voisines est polyvalente et indispensable. La spécificité de la démarche juridique est qu'elle ne se réduit pas à une pure construction logique synonyme de déduction mathématique. Ce qui indique que le droit ne trouve pas en lui-même tous les éléments nécessaires à la construction juridique. Dans ce cadre, recourir à des connaissances scientifiques permet de manier les notions nécessaires au droit de la propriété intellectuelle. Au surplus, la prise en compte du finalisme économique conduit à créer des notions valables d'un point de vue pratique sur le marché concerné. L'ouverture du système juridique au contexte n'implique pas l'adoption formelle des notions étrangères au droit. Le droit de la propriété

intellectuelle réadapte ces notions en fonction des situations juridiques. C'est le cas par exemple des huîtres qui sont considérées comme appartenant au règne végétal et font l'objet d'un certificat d'obtention végétale.

423. Les frontières poreuses du juridique renforcent le principe d'interdisciplinarité qui traduit le déplacement et l'emprunt de modèle. Nonobstant l'importance de cette démarche, elle peut conduire à une situation d'imprécision, une confusion entre le droit des brevets et le droit des obtentions végétales. C'est le cas précisément des affaires *tomate*, *brocoli* et les gènes *BRCA*.

424. Le droit de la propriété intellectuelle n'est pas étanche aux changements et aux exigences du marché des semences. La remarque conduit à l'étude des droits de propriété intellectuelle au diapason des enjeux économiques sur le marché des semences.

Seconde Partie.
La coexistence des droits de propriété intellectuelle sur le marché des variétés végétales…

Une dichotomie Homme – Nature ?

Seconde Partie. La coexistence des droits de propriété intellectuelle sur le marché

425. Anticipant l'impact des biotechnologies sur le secteur, un certain nombre de groupes semenciers ou de non semenciers ont cherché à accroître leurs positions concurrentielles dans ce secteur. La voie choisie fut celle d'une croissance par acquisition de sociétés semencières. Ce mouvement a débuté dans les années 80 et a généré un important phénomène de concentration[621]. De nouveaux acteurs sont apparus issus de la chimie, la pharmacie, l'agroalimentaire à côté des anciens semenciers[622]. La course pour l'innovation a engendré un grand nombre d'accords entre semenciers et entreprises spécialisées en biotechnologies vertes[623].

Aujourd'hui, les biotechnologies sont intégrées dans la plupart des schémas de sélection par l'utilisation de nouveaux outils : multiplication in vitro, haplo méthode… Les principaux produits sont des variétés résistantes aux herbicides, aux insectes, champignons et virus. En intégrant les apports des biotechnologies, l'industrie semencière développe ainsi des partenariats privilégiés avec l'industrie agroalimentaire et accentue la concurrence sur le marché.

426. Sur le marché des semences, la concentration des entreprises accentue la concurrence économique entre les acteurs. La stratégie de propriété intellectuelle dépend des intérêts que le sélectionneur souhaite sauvegarder. Le brevet comme le certificat d'obtention végétale s'appréhendent comme des outils concurrentiels voués à rentabiliser l'investissement du propriétaire. Dans cette configuration, le droit est transformé par les intéressés en produit voué à la concurrence sur le marché (titre 1).

427. Les variétés végétales ont pour but une activité commerciale sur le marché des semences. Elles sont transformées et testées au regard de la réglementation sur le commerce des semences pour ensuite être vendues. La création variétale est en ce sens,

[621] BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p.47.
[622] *Bayer*, *Monsanto*, *Syngenta* et *Pioneer*.
[623] HOWARD P-H, «Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008», *Sustainability*, 2009.

indissociable de la question du commerce des semences. Les enjeux d'efficience économique orientent les acteurs à s'organiser en réseau. Les semences qui doivent répondre à une réglementation précise convergent vers l'uniformité. Des limites à ce fonctionnement peuvent être mises en avant (titre 2).

Titre 1. Les stratégies d'appropriation de l'innovation variétale

428. Dans les années 1970, les industriels des secteurs pétrochimique, agrochimique et pharmaceutique ont vu dans les biotechnologies un substitut prometteur à la recherche sur les ressources fossiles. Ils ont largement investi le domaine des biotechnologies agricoles. Ces acteurs se sont implantés sur le marché de la création variétale au voisinage des sélectionneurs conventionnels. Le choix du droit de la propriété intellectuelle diffère entre les deux groupes. Les nouveaux sélectionneurs sont favorables au brevet. Les sélectionneurs conventionnels sont habitués au certificat d'obtention végétale. Cette dualité économique se traduit par une concurrence normative qui peut dériver sur une instrumentalisation du droit (chapitre 1).

Le droit des brevets propose des mécanismes d'immunisation pour éviter les revendications larges générant des brevets uniquement stratégiques. Toutefois, ces mécanismes ne sont pas infaillibles. Les brevets stratégiques formulés avec des revendications imprécises peuvent impacter l'action en contrefaçon et dérégler en ce sens l'équilibre général du droit des brevets (chapitre 2).

Chapitre 1. La concurrence normative entre les sélectionneurs

429. La concurrence économique entre les acteurs se traduit notamment par une concurrence normative entre les deux droits. Dans ce contexte, les remaniements apportés à chaque droit tendent à les rapprocher (section 1).

Par ailleurs, la concentration des acteurs sur un panel de variétés et de caractères, implique diverses déclinaisons économiques de l'usage des droits de la propriété intellectuelle. La course à la brevetabilité est une approche entrepreneuriale du droit des brevets. Elle est l'illustration d'une concurrence normative entre les inventeurs. L'usage suivant, même s'il est justifié au regard de certaines contraintes juridiques, peut contribuer à dégrader le jeu de la concurrence entre les acteurs concernés (section 2).

Section1. La concurrence normative sur le marché

430. La concurrence entre les agents économiques est une motivation essentielle du choix du régime juridique. Le brevet comme le certificat d'obtention végétale confèrent à leur titulaire un avantage concurrentiel. Sur un marché commun et potentiellement restreint à un panel d'innovations, le droit des brevets, comme le droit des obtentions végétales, structurent les relations entre titulaires de droits différents et concurrents. La concurrence s'opère alors entre l'objet juridique, invention ou variété végétale, et les tiers intéressés par l'objet industriel. Dans ce cadre, les deux modes de protection du végétal traduisent des besoins différents (§1). En ce sens la concurrence juridique est l'expression d'une forte concurrence économique[624]. Cette mise en forme conflictuelle emprunte ses arguments d'une extension du modèle de la concurrence économique à la concurrence juridique[625] (§2).

[624] BERGEL J-L (dir), « L'analyse économique du droit, Autour d'Ejan Mackaay », *Cahiers de méthodologie juridique,* 2008.
[625] HARNAY S., BERGÉ J-S., « Les analyses économiques de la concurrence juridique : un outil pour la modélisation du droit européen ? », *CEJEC-WP*, 2011.

§1. Les revendications des agents économiques

431. L'Union française des semenciers distingue deux catégories de semenciers[626]. Les semenciers conventionnels comme *Limagrain* et la grande majorité des semenciers, petites et moyennes entreprises et entreprises de taille intermédiaire, comme *Florimond Desprez,* qui sont les acteurs traditionnels du secteur de la création variétale [627]. Une seconde catégorie qui provient du secteur de la chimie ou de la pharmacie comme *BASF*, *Bayer*, *Syngenta* ou comme *Pioneer* et *Monsanto*. Les deux groupes divergent quant à la vision qu'ils ont des droits de la propriété intellectuelle.

Les obtenteurs conventionnels ne font pas équipe commune avec les industries et la divergence des intérêts se traduit en de multiples conflits. Pour l'obtenteur conventionnel, un accès à la diversité végétale existante est suffisant. Pour les biotechnologies, la difficulté réside dans l'identification des séquences géniques d'intérêts économiques.

Le choix du droit est principalement motivé par l'intérêt à sauvegarder. Les entreprises issues de la chimie ont fait le choix du brevet (A) alors que les entreprises conventionnelles sont partisantes du certificat d'obtention végétale (B).

A. Les nouveaux sélectionneurs

432. Les sélectionneurs issus de la chimie et de la pharmacie sont habitués à utiliser le brevet d'invention. Le brevet est un outil opposable aux tiers qui vise à protéger les droits de l'inventeur contre d'éventuelles infractions et à délimiter les territoires techniques respectifs. Ainsi, il renforce la valeur des actifs de l'inventeur.

---

[626] Cette distinction, fondée principalement sur le développement de plantes transgéniques et de plantes non-génétiquement modifiées, est relative. Les axes de recherche des entreprises sont territoriaux. En France, les variétés *Limagrin* sont principalement non-génétiquement modifiées. La situation est différente ailleurs. En effet, *Limagrin* fait partie des 8 groupes agrosemenciers qui investissent fortement dans les semences transgéniques (*Monsanto* (USA), *Dupont-Pionnier* (USA), *Syngenta* (Suisse), *BASF* (Allemagne), *DOW* (USA), *Bayer* (Allemagne), *Limagrain* (France), *KWS* (Allemagne)) voir BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques,* Economica, 2012, p 51. Par ailleurs, d'autres segmentations sont possibles : segmentation des semenciers sur les différents marchés par espèce ou encore une segmentation relative à la détention du capital ; voir LEMARIÉ S., DESQUILBET M., DIEMER A., MARETTE S., LEVERT F., CARRÈRE M., Les répartitions possibles entre les acteurs de la filière agro-alimentaire des gains éventuels tirés des plantes transgéniques en France, étude financée par le Commissariat Général du Plan, 2001, p. (19-21).

[627] Il s'agit en quelque sorte de la catégorie la plus ancienne de semenciers, puisque certaines de ces entreprises ont été créées il y a plus d'un siècle. Cette catégorie est de plus en plus mince sous l'effet de différents rachats.

Dans leur conquête du marché des semences, le brevet s'avère un outil indispensable à ces entreprises (1). Dans ce cadre, la valeur symbolique de l'outil dépasse son contenu juridique (2).

1. Le choix du brevet

433. Le modèle culturel de l'entreprise imprègne fortement le choix du brevet, sinon il le détermine. La recherche de la rentabilisation la plus efficace du travail et la rentabilité du capital sont la finalité de ces modèles (a). Les évolutions technologiques majeures impliquées dans le domaine de la création variétale font l'objet d'une physionomie générale de brevet (b).

a. Les raisons

434. Ces acteurs, initialement implantés sur le secteur de la chimie ou de la pharmacie, ont migré vers les biotechnologies végétales. Pour cela, il fallait mobiliser un arsenal financier, technologique et juridique sous forme de brevet. L'introduction de ces acteurs a permis d'inclure de nouvelles formes de division de travail et des restructurations de marchés. Pour se protéger, l'entreprise dispose de techniques et utilise le brevet, car le certificat n'est pas adapté au génie génétique et ne protège pas le procédé. Ils font valoir qu'une fois que des variétés contenant un caractère breveté est publiquement accessible, son transfert à toute autre plante par simple croisement et sélection est aisé et rapide[628]. Dans ce contexte, le brevet procure une protection efficace. Ce dernier est adapté à la protection des innovations technologiques modernes dans le domaine végétal ainsi qu'aux plantes qui en découlent. L'accessibilité à la ressource génétique est rentabilisée juridiquement : le recours aux licences croisées élargit le champ de la rentabilité et permet de contourner les phénomènes d'appropriation potentiellement bloquants pour leur activité.

435. Les semenciers traditionnels ne sont pas contre le dépôt de brevets sur des concepts originaux. En revanche, ils redoutent majoritairement les brevets sur des gènes natifs ou sur des produits végétaux issus de procédés essentiellement biologiques. Cette

[628] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014, p. 20.

position est majoritaire à l'Union Française des semenciers même si elle ne fait pas l'unanimité. *Syngenta*, *Pioneer* et *Monsanto* ne s'alignant pas sur cette position[629].

b. La physionomie générale des brevets

436. Les statistiques de l'Office européen des brevets de 2012 montrent que le nombre de brevets qui concernent les gènes et les caractères natifs comme la résistance au stress ou à certains ravageurs est en forte hausse[630]. Le brevet EP1728870A2 de l'entreprise *BASF* est révélateur d'une physionomie large. L'invention porte sur un facteur de transcription et le moyen de transformation. Le facteur de transcription augmente l'expression des gènes qui confèrent une résistance à la sècheresse, à la chaleur, au froid ou à la salinité. La revendication 2 couvre la séquence identifiée et les séquences qui présentent 50 à 60 % d'homologie avec la séquence identifiée. La revendication 6 indique que le procédé est applicable au maïs, blé, seigle, avoine, triticale, riz, l'orge, le soja, l'arachide, le coton le colza, le canola, le manioc, le poivre, le tournesol, le tagète, les plantes solanacées, la pomme de terre, le tabac, l'aubergine, la tomate, les espèces de Vicia, le pois, la luzerne, le café, le cacao, le thé, les espèces de salix, le palmier à l'huile, la noix de coco, l'herbe pérenne et les plantes fourragères. Probablement, le titulaire n'a pas vérifié expérimentalement le phénotype allégué à l'invention chez toutes les plantes citées[631]. L'usage des outils bioinformatiques permet de vérifier in silico cette revendication. En outre, si cette séquence est présente naturellement chez d'autres espèces, elles peuvent être couvertes par ce brevet. Cette physionomie de brevet revendique davantage que ce que l'inventeur n'a pas vérifié expérimentalement. Ces brevets sont critiqués dans le secteur de la création variétale notamment à cause de leur étendue qui n'est pas justifiée.

437. Le brevet relatif à des melons résistant à un virus[632] est un cas de figure pour les plantes non-transgéniques. Les plantes sont devenues résistantes grâce à la sélection d'un gène provenant d'une autre variété de melon au moyen d'une méthode d'obtention

[629] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014, p. 20.
[630] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p. 25.
[631] Voir ; Rapport du groupe de travail mis en place par le Comité économique éthique et social, Biotechnologies végétales et propriété industrielle, 2013.
[632] Cucurbit yellow stunting disorder virus (CYSDV)

conventionnelle utilisant un marqueur génétique[633]. Le gène responsable de la résistance, découvert à l'origine dans une variété indienne, a été catalogué en 1961 et est accessible au public depuis 1966. Le brevet porte sur la plante, des parties de la plante, ses fruits et graines. Le procédé est une introgression utilisée en sélection conventionnelle qui consiste à sélectionner une espèce voisine possédant une caractéristique qui n'a pu être trouvée dans l'espèce à améliorer. La sélection est ensuite guidée par des marqueurs génétiques. Toutefois, avec les récentes décisions *Brocoli* et *Tomate* cette brevetabilité devrait être écartée.

2. La valeur symbolique du brevet

438. Le brevet est appréhendé en tant que valeur créée par l'entreprise, lui accordant un accès privilégié dans sa conquête du marché[634] et le considérant comme générateur de retour sur investissement, plus efficient que le certificat. La semence génétiquement modifiée constitue une part notable de leur chiffre d'affaires (24%)[635]. L'outil juridique devient essentiel dans l'évaluation des performances au sein de ces entreprises. Sa portée symbolique dépasse de loin son contenu juridique. Cet élément engendre l'assentiment des clients, des fournisseurs et des financiers. Il joue un rôle non négligeable dans le classement des groupes industriels auprès des marchés financiers et du capital-risque. L'outil juridique assure la renommée du groupe. La performance économique est souvent liée au nombre de brevets exploités. Aussi, la valeur du capital des entreprises est soutenue par le capital brevet, particulièrement dans les secteurs technologiques en émergence[636]. Ainsi, le brevet constitue un indicateur de développement économique assez fiable pour motiver les financiers.

439. Le brevet s'avère également une arme stratégique vitale dans un contexte de mondialisation, tant pour la petite entreprise que pour une multinationale. Il devient « *un instrument offensif pour gagner des parts de marchés en exploitant soi-même l'invention*

[633] Le brevet est cité dans ; Rapport du groupe de travail mis en place par le Comité économique éthique et social, Biotechnologies végétales et propriété industrielle, 2013, p.20.
[634] HERMITTE M-A, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016.
[635] BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (43-60).
[636] LE BAS C., *Economie et management du brevet*, Economica, 2007, p. (11-12)

ou en concédant des licences»[637], c'est « *un moyen de promotion de l'entreprise innovante dans sa conquête d'un marché* »[638]. Il constitue un actif de la société qui lui permet de se bâtir une stratégie, d'afficher sa notoriété, de crédibiliser un projet auprès d'investisseurs, mais aussi une vitrine publique des technologies de l'entreprise. Le brevet constitue en outre un instrument stratégique de négociation.

440. En somme, le brevet, outil de protection, constitue un instrument stratégique, défensif et offensif, utilisé pour renforcer les positions techniques et commerciales des titulaires dans le processus d'innovation. Dans ce cadre, ce groupe d'acteurs revendique la primauté du brevet sur le certificat, voire même une généralisation du brevet dans le domaine de la création variétale.

B. Les sélectionneurs conventionnels

441. Les progrès de la connaissance en biologie et en génétique renforcent l'idée que les caractères d'intérêts ne sont pas uniquement liés à présence de quelques gènes dans le génome. Contrairement à l'invention, cette complexité du vivant est prise en compte dans l'évaluation des variétés. L'examen d'une variété est essentiellement fondé sur une évaluation phénotypique des caractères. Le droit des obtentions végétales demeure en ce sens l'instrument privilégié pour les obtenteurs classiques. L'outil exprime leur maîtrise de domestication des variétés aux contraintes naturelles (1). La brevetabilité des gènes et des végétaux ne correspondent pas aux critères de la création variétale et complique le libre accès à la ressource génétique. Ces raisons, citées par ce groupe d'acteurs, expliquent leurs réticences à l'égard du brevet (2).

1. Le choix du certificat d'obtention végétale

442. Ce groupe est constitué des semenciers conventionnels[639] : la grande majorité des semenciers (petites et moyennes entreprises et entreprises de taille intermédiaire). Ces acteurs s'alignent derrière le certificat d'obtention végétale, considéré comme étant la

[637] MAJEROWICZ M., « Les enjeux stratégiques des brevets », *L'usine nouvelle*, 1999, p.99 ; LE BAS C., PÉNIN J., « Brevet et innovation : comment restaurer l'efficience dynamique des brevets ? », *Revue d'économie industrielle*, 2015 ; GASNIER J-P, BRONZO N. (dir), *Les nouveaux usages du brevet d'invention, entre innovation et abus*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 2014.
[638] MAJEROWICZ M., « Les enjeux stratégiques des brevets », *L'usine nouvelle*, 1999, p.99.
[639] *Limagrin*, *RAGT* et *Desprez*.

propriété industrielle la plus appropriée à la protection de la variété végétale. Ces acteurs sont partisans de l'évolution de la Convention de l'Union de 1991, particulièrement de l'introduction de la notion de variétés essentiellement dérivées. Grâce à cette dernière modification, la nouvelle variété doit indiquer nécessairement son apport génétique. Les titres de propriété sont en adéquation avec une activité en filiation. L'étendue du droit ne bloque pas l'usage d'une variété protégée pour en produire une autre. L'ensemble de ces dispositions améliore les conditions d'accès aux ressources génétiques et sa protection.

443. Monsieur Trommetter[640] qualifie ce droit de système optimal. Il explique qu'en plus de la protection, il garantit l'accès à la ressource génétique à des fins de sélection variétale. Le délai de recherche (huit ans) est considéré suffisant pour la commercialisation de la variété à partir des premiers croisements et cela dans le but d'assurer un retour sur investissement pour l'innovateur. Les ressources génétiques sont considérées comme patrimoine commun tout au long de la chaîne d'innovation. Les agriculteurs jouissent du droit de réensemencer leurs champs, ce qui peut être interprété comme une reconnaissance du rôle de l'agriculteur dans la conservation et la sélection variétale[641].

2. Les raisons des réticences à l'égard du brevet

444. L'augmentation croissante des gènes brevetés et les conséquences qu'elle peut générer sur les modalités des licences croisées [642] engendrent les réticences et inquiétudes auprès des sélectionneurs conventionnels. Pour les petites entreprises, la prise de brevet multiplie les coûts de gestion par 4 ou 5 par rapport au certificat d'obtention végétale. L'augmentation peut atteindre jusqu'à 15-20 % des coûts de recherche[643]. Dans le cas d'un OGM *Roundup Ready*, le coût de la licence est équivalent à celui du fond génétique de la semence, ce qui fait doubler la valeur de la semence. De ce fait, lorsque le nombre de

[640] TROMMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, 2013.
[641] TROMMETTER M., « Propriété intellectuelle et organisation de la recherche dans le secteur des semences » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (147-164).
[642] FABIEN G., NOIVILLE C., Haut Conseil des biotechnologies, *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.38.
[643] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal, INRA Science et Impact, 2014, p. 20.

licences augmente, la part relative de la valeur du fond génétique diminue. Nombreux sélectionneurs s'inquiètent en ce sens de l'augmentation du nombre des licences relatives à une variété. Cette augmentation bloquerait l'accès à certains fonds génétiques[644].

445. En outre, la brevetabilité des gènes les expose à des risques en contrefaçon. Les sélectionneurs conventionnels ne sont pas toujours en mesure d'identifier les éléments brevetés, ni de délimiter l'étendue exacte des brevets. Plusieurs semenciers sont désormais amenés à commander une étude de liberté d'investigation auprès de cabinets en brevets avant toute utilisation de variétés dans un schéma de sélection.

446. La question des gènes natifs est des plus sensibles et certains se sont avérés un frein pour l'innovation. L'exemple de laitues résistantes au puceron développées par l'entreprise française *Gautier semences* illustre ces aléas[645]. Une entreprise néerlandaise a identifié le gène de résistance et l'a fait breveter. L'entreprise française n'a pu continuer à travailler sur ces laitues résistantes qu'en versant une redevance à sa concurrente. Un recours avait pourtant été déposé dénonçant un abus en matière de brevetabilité d'un gène natif préexistant dans les plantes, mais il a finalement été abandonné. Ces risques ont conduit l'Union française des semenciers à ne pas soutenir la brevetabilité des gènes natifs[646].

447. Les obtenteurs semenciers traditionnels revendiquent l'inscription de l'exception pour la sélection comme pour la recherche dans le brevet unitaire Européen[647]. Ils considèrent cette exception essentielle pour assurer la distribution du progrès génétique et la survie des petites entreprises. En définitive, ce groupe d'acteurs revendique la légitimité du certificat et souhaite un usage modéré de l'outil brevet.

---

[644] Dans une perspective de transparence et de surveillance, des bases de données regroupant les gènes brevetés ont été mises en ligne, quoiqu'elles soient encore incomplètes.
[645] Rapport du groupe de travail mis en place par le Comité économique éthique et social, Biotechnologies végétales et propriété industrielle, 2013, p.43.
[646] Position de l'Union Française des Semenciers (UFS), la protection des innovations dans le domaine de l'amélioration des plantes, nécessité d'une protection forte et pistes en vue d'une coexistence harmonieuse des systèmes de protection, août 2011.
[647] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal, INRA Science et Impact, 2014, p. 40.

§2. La concurrence juridique entre les acteurs

448. Lorsqu'elles sont assimilées à des produits, les règles de droit peuvent être l'objet de remaniement afin de satisfaire les besoins des agents concernés. Sous peines de perdre les agents concernés, les localités vont se concurrencer dans leurs offres respectives de droits. L'application du concept de la concurrence normative au marché des semences conduirait à deux résultats : la sélection des règles les plus adaptées aux besoins des sélectionneurs dominants sur le marché ou la sauvegarde d'un pluralisme juridique prenant en considération les diverses positions de l'ensemble des acteurs (A).

Le cas du soja transgénique au Brésil dévoile les limites de la concurrence normative. Initialement, le marché brésilien produisait des variétés classiques. L'introduction de la variété résistante au glyphosate de *Monsanto* a évincé la variété classique[648]. Le marché s'est appauvri. Ce constat est préoccupant au regard de l'économie du bien-être social fondée sur la notion d'un marché étendu (B).

A. La concurrence normative entre le brevet et le certificat d'obtention végétale

449. Sur le marché de la création variétale, le droit des obtentions végétales est en concurrence avec le droit des brevets. Des remaniements qui tendent à rendre chaque système plus efficient conduisent à rapprocher ces deux droits. L'hypothèse d'un rapprochement entre le brevet et le certificat d'obtention végétale est avancée par Madame Hermitte. Le postulat de remaniement conduit à favoriser une forme d'innovation aux dépens de l'autre ; en l'espèce, les innovations végétales associées au brevet l'emporteraient sur les variétés végétales classiques (1).

Le rapprochement des deux systèmes les rend similaires. Les différences s'apprécient uniquement au regard des intérêts économiques. Les mécanismes d'harmonisation du droit européen offrent à cet égard un moyen d'interprétation des conséquences du rapprochement entre le certificat d'obtention végétale et le brevet (2).

[648] Ces dernières sont plus productives d'un point de vue économique.

1. L'hypothèse d'un rapprochement entre le brevet et le certificat d'obtention végétale

450. Le rapprochement entre les droits peut contribuer à la diminution des coûts de transactions entre les acteurs, notamment en ce qui concerne les contentieux. L'élaboration d'un cadre commun réduit l'incertitude juridique et facilite les transactions entre les acteurs. « *Le rapprochement apparaît donc comme un facteur de création de richesses et propice aux développements économiques* »[649]. La modulation juridique s'apprécie en ce sens au regard des agents économiques. Le rapprochement est engendré par un objectif d'efficacité. Le droit est censé maximiser la production dans l'industrie.

451. L'hypothèse d'une volonté instituant un rapprochement entre le certificat d'obtention végétale et le brevet est développée par Madame Hermitte[650]. Le projet de la DG III ayant abouti à la directive 98/44 représente l'aboutissement d'un travail entamé l'année 1983 relatif aux incertitudes de la propriété industrielle dans le domaine des biotechnologies. Ce travail fait suite à un questionnaire sur les biotechnologies envoyé par l'organisation de coopération et de développement économique l'année 1982. Le questionnaire a été élaboré à l'initiative des grandes entreprises chimiques et pharmaceutiques afin d'initier un régime uniforme pour les biotechnologies quel que soit le domaine d'application. Le projet de la DG VI relatif au certificat d'obtention végétale a été présenté le 16 septembre 1990. Il a été finalisé par la création d'un certificat européen et d'un Office communautaire des variétés végétales, ayant la prérogative des décisions juridiques et techniques et doté de chambre de recours sur le modèle de l'Office européen des brevets. Dans ce contexte de rapprochement, Madame Hermitte évoque une forme de hiérarchisation entre les deux projets aboutissant à primer une forme d'innovation. Les innovations appropriables par le brevet seraient économiquement plus avantageuses que les innovations appropriables par le certificat d'obtention végétale. En ce sens, le comité économique et social précise que les remaniements des deux projets entre les différentes directions concernées ont été appuyés par une approche hiérarchisée. Il a d'abord été

[649] BERGÉ J-S, HARNAY S., « Le non-rapprochement des droits dans le contexte de l'UE comme hypothèse de concurrence normative : les apports croisés de l'économie et du droit » ; CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E., *La concurrence réglementaire, sociale et fiscale dans l'Union européenne*, Larcier, 2016, p. (37-55).

[650] Voir : HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p. (7-290). L'hypothèse même ancienne est toujours d'actualité. Voir ; Rapport du groupe de travail mis en place par le Comité économique éthique et social, Biotechnologies végétales et propriété industrielle, 2013.

question de l'élaboration de la directive. Ensuite, le certificat a été adapté aux nouvelles modalités envisagées par la brevetabilité du vivant[651]. La plupart des solutions sont celles retenues par l'OMPI, établies pour son étude de 1987 sur la consultation des intérêts de l'industrie.

452. L'étude des mécanismes d'harmonisation du droit européen contribue à enrichir la compréhension du phénomène de rapprochement. Le rapprochement n'est pas seulement limité à l'adoption formelle des textes[652]. Les processus d'intégration positive et négative du droit européen destinés à rapprocher les États membres de l'Europe, jouent un rôle fondamental dans ce cadre. L'intégration positive est destinée à rapprocher les droits par l'adoption de solutions législatives communes. L'intégration négative vise à corriger les dérèglements nationaux à l'égard des traités européens.

Ces deux processus agissent suivant une dynamique complémentaire, de sorte que la mise en œuvre d'un des deux processus comble le non-fonctionnement du second. Toutefois, l'absence d'harmonisation totale induite notamment par le biais de ces corrections, peut faire émerger des droits voisins asynchrones. Ce qui conduirait à la mise en forme d'un *pluralisme juridique*[653] impliquant des propositions juridiques différentes destinées à encadrer des objets similaires. Les usagers du droit auront ainsi le choix. Cette situation conduit à mettre en place une concurrence normative qui peut être positive si elle participe à l'amélioration de la qualité du droit.

453. Diverses corrections ont été apportées au droit européen des brevets et à la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales. La directive CE 98/44 a reconnu la brevetabilité du vivant. Les végétaux peuvent correspondre à des inventions ou être couverts par l'étendue du droit d'un brevet. Les révisions de la Convention en date de l'année 1978 et l'année 1991 ont conduit au maintien de la double protection des variétés végétales. L'introduction d'une dépendance similaire à celle du

---

[651] HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990, p. (7-290).

[652] BERGÉ J-S, HARNAY S., « Le non-rapprochement des droits dans le contexte de l'UE comme hypothèse de concurrence normative : les apports croisés de l'économie et du droit » ; CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E., *La concurrence réglementaire, sociale et fiscale dans l'Union européenne,* Larcier, 2016 , p. (37-55) ; DEFROMONT A-J, MENÉTREY S., « Concurrence normative en Europe : quelle attractivité pour les droits nationaux ? », *Revue internationale de droit économique*, 2014.

[653] FRYDMAN B., « La concurrence normative européenne et globale » ; CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E., *La concurrence réglementaire, sociale et fiscale dans l'Union européenne*, Larcier, 2016, p.22.

droit des brevets grâce au concept des variétés essentiellement dérivées est un apport de l'acte de révision de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales de 1991.

L'ensemble de ces corrections a conduit à rapprocher deux droits initialement distincts. Deux propositions juridiques sont orientées vers une activité économique commune partagée entre deux groupes d'acteurs d'intérêts divers.

2. L'évolution potentielle des droits de la propriété intellectuelle

454. L'analyse économique du droit est une approche qui permet d'appréhender la pertinence d'une concurrence normative. Elle procède par une simplification des voies de raisonnement. Elle peut éclairer certaines failles et contribuer à ouvrir les voies de réflexion pour le perfectionnement. En revanche, « *elle ne saurait expliquer par la logique des intérêts et des gains la teneur substantielle du droit qui couvre par son raisonnement non pas seulement l'opérateur ou le consommateur, mais les individus dans leurs interactions mutuelles* »[654].

455. La concurrence juridique résultant du rapprochement conduirait à deux situations. La première postule que les règles les plus adaptées aux besoins des agents seront sélectionnées. La diversité des règles juridiques est rompue car les agents expriment des besoins similaires. La concurrence juridique converge alors vers un optimum de solutions appréciées au regard des agents économiques.

Le second postulat avance une approche évolutionniste de la concurrence. Dans un processus d'apprentissage, les localités vont proposer des règles de droit afin d'attirer les agents. La concurrence juridique s'apprécie suivant un processus de découverte des règles optimales. Elle conduit à la mise en place « *d'une diversité dynamique des systèmes juridiques permettant l'observation et l'apprentissage*»[655].

---

[654] HARNAY S., BERGÉ J-S, « Les analyses économiques de la concurrence juridique : un outil pour la modélisation du droit européen ? », *CEJEC-WP*, 2011 ; GAYLOR R., « La mondialisation et le droit : éléments macro-juridiques de convergence des régimes juridiques », *Revue internationale de droit économique*, 2008.

[655] FERRAND F. (dir.), *La concurrence des systèmes juridiques*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 2008 ; HARNAY S., BERGÉ J-S, « Les analyses économiques de la concurrence juridique : un outil pour la modélisation du droit européen ? », *CEJEC-WP*, 2011 ; USUNIER L., SEFTON-GREEN R. (dir.), *La concurrence normative. Mythes et réalités*, SLC, 2013.

456. Il est difficile de prédire les évolutions futures des droits de la propriété intellectuelle sur le secteur de la création variétale. Les positionnements des acteurs divergent et sont parfois contradictoires. Des recommandations formulées tendent à renforcer le certificat d'obtention végétale [656]. Certains obtenteurs proposent que l'exception de sélection soit désormais mise en œuvre de façon progressive. Ils suggèrent de bloquer pendant quatre ou cinq ans l'accès à leurs variétés protégées y compris pour la recherche. Au-delà de cette durée, l'accès serait possible aux variétés déposées dans une banque. Chaque usage de la part d'un tiers devra être déclaré de manière à vérifier la notion de variété essentiellement dérivée. Cette proposition ferait face aux possibilités nouvelles induites par l'évolution des techniques, en particulier l'ingénierie inverse. L'ingénierie inverse permet, à partir des hybrides, de trouver l'empreinte génétique des lignées parentales et de développer rapidement des variétés concurrentes proches. D'autres recommandent une approche plus stricte de la brevetabilité des produits, plus particulièrement des séquences géniques [657]. Ils préconisent la non-brevetabilité de séquences natives. Un rapport hollandais[658] a proposé l'introduction d'une pleine exception en droit des brevets[659]. L'objectif est que les sélectionneurs puissent utiliser librement le matériel breveté à des fins de sélection et de commercialisation d'une nouvelle variété. Le groupe de travail mis en place par le comité économique et social, insiste sur la modification des textes pertinents en matière de contrefaçon. Les nouvelles dispositions seraient ainsi formulées[660] :

---

[656] Les recommandations citées proviennent du Rapport du Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p. (97-145).

[657] Voir ; Position de l'Union Française des Semenciers (UFS), la protection des innovations dans le domaine de l'amélioration des plantes, nécessité d'une protection forte et pistes en vue d'une coexistence harmonieuse des systèmes de protection, août 2011 ; Recommandations formulées par le comité économique, éthique et social (CEES) ; Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p 41.

[658] LOUWAARS N., DONS H., VAN OVERWALLE G., RAVEN H., ARUNDEL A., EATON D., NELIS A., *The future of plant breeding in the light of developments in patent rights and plant breeder's rights*, Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN), Wageningen Wageningen Universiteit en Research Centrum, 2009.

[659] Le rapport Haut Conseil des biotechnologies indique à ce propos : « *elle est par ailleurs de nature à rendre purement et simplement inopérants, et donc sans valeur, les brevets sur les produits, puisque deviendrait gratuitement exploitable non pas le matériel génétique à la base de l'innovation (cas du COV, l'innovation elle-même restant le monopole de son titulaire), mais l'innovation elle-même. Certains doutent par ailleurs de la pertinence économique de cette proposition lorsque le brevet porte sur un OGM pour lequel le breveté doit supporter d'importants coûts d'autorisation de mise sur le marché* », Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p 49.

[660] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G, NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle,* La documentation Française, 201, p 51.

Sur les conditions de poursuite pour contrefaçon :

« Sans préjudice du 2, les actes réalisés par le sélectionneur ou l'agriculteur sélectionneur avant la délivrance effective de l'information, ne devraient pouvoir donner lieu à poursuite pour contrefaçon. En conséquence, la recevabilité de l'action en contrefaçon, devrait être subordonnée à l'information préalable du sélectionneur ou de l'agriculteur sélectionneur due par le breveté, ses licenciés, sous-licenciés et ses distributeurs. Le breveté sera incité à informer rapidement les utilisateurs concernés ».

Sur le fond :

« Le sélectionneur ou l'agriculteur sélectionneur devrait être reconnu contrefacteur s'il est établi qu'il a exploité sciemment un élément breveté. La charge de la preuve incombe au titulaire du brevet. L'information relative aux brevets doit avoir été placée d'emblée sur une base de données ou bien transmise au sélectionneur d'autres moyens.

Le sélectionneur ou l'agriculteur sélectionneur ne devrait pas être reconnu contrefacteur lorsque la variété a été développée et exploitée dans l'ignorance des éléments brevetés. Lorsque l'information n'a pas été communiquée ou révélée tardivement à la base de données. Dans ces cas, les mesures suivantes sont à prendre :

- *se prévaloir d'une « possession personnelle antérieure » à la délivrance du brevet en démontrant sa possession antérieure de l'invention. Il pourra continuer à exploiter cette dernière à titre personnel, sans toutefois pouvoir donner de licence d'exploitation* ;
- *poursuivre librement l'exploitation entière de sa variété, à condition que la caractéristique brevetée n'existe plus* ;
- *se prévaloir d'une licence de type FRAND*[661] *« Fair, reasonable and non-discriminatory» développée dans le secteur des télécommunications pour les brevets dits « essentiels ».*

457. Rien ne prouve que ces propositions conduiront à améliorer la qualité du droit de la propriété intellectuelle. Il faut rappeler que la concurrence normative peut être l'affluent d'une régression de la qualité. La concurrence que s'étaient livrés les États-Unis dès la fin du XIXe siècle pour libéraliser les modalités de création des sociétés commerciales a réduit les frais d'enregistrement et les impôts. Ces modulations

[661] Voir la communication de la Commission au parlement européen, au conseil et au comité économique et social européen, définition de l'approche de l'Union en ce qui concerne les brevets essentiels à des normes, COM(2017) 712 final.

réglementaires et fiscales ont provoqué une « course vers le bas ». Le niveau d'exigence normative et de prélèvement fiscal dans le pays a été réduit[662].

458. Les normes juridiques devraient être étudiées en fonction « *des effets qu'elles produisent ou sont susceptibles de produire dans le contexte de leurs applications. Le souci de l'effectivité est déterminant de même que l'étude de l'impact des règles et des institutions et de leurs modifications sur les individus et les groupes, la jouissance des droits et l'allocation des ressources*[663]*.»* Dans ce contexte, les modifications du certificat d'obtention végétale ou du brevet ne devraient pas se faire uniquement en fonction de l'effectivité économique.

B. L'expérience brésilienne et les limites

459. L'exemple du soja de *Monsanto* illustre les dérives de la concurrence normative. L'usage du droit dans un but uniquement lucratif est répréhensible au regard du marché. L'entreprise Monsanto a usé de sa position économique pour introduire le soja génétiquement modifié au Brésil[664]. Les brevets ont finalement été annulés par la Cour suprême qui réaffirme le choix du droit des obtentions végétales. Toutefois, la mise en place du brevet dans le secteur des semences a généralisé le soja génétiquement modifié. Le marché s'est appauvri en variétés classiques (1). Au surplus, les retombés sanitaires et en santé public pour les variétés génétiquement modifiées ne sont pas encore mesurables. Ce cas illustre la situation pour laquelle une concurrence normative venait à sélectionner les règles économiquement efficientes. La rupture avec la diversité juridique sans la considération de l'impact à long terme est préjudiciable au marché (2).

1. Le cas du soja transgénique

460. Le brésil produit deux types de soja : une variété traditionnelle et une variété génétiquement modifiée résistante au glyphosate. La variété génétiquement modifiée est la

[662] FRYDMAN B., « La concurrence normative européenne et globale » ; CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E. (dir), *La concurrence normative dans l'Union européenne, aspect règlementaire, fiscal et social*, Larcier, 2016, p.22.
[663] FRYDMAN B., « La concurrence normative européenne et globale » ; CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E. (dir), *La concurrence réglementaire, sociale et fiscale dans l'Union européenne*, Larcier, 2016, p. (59-60).
[664] La reconnaissance des brevets s'explique par la corruption.

résultante d'un croisement entre une variété locale et une variété contenant le gène de résistance, invention de *Monsanto*. Toutefois, le Brésil ne reconnaît pas le principe de brevetabilité des plantes génétiquement modifiées même si ces dernières sont obtenues à l'aide de procédés techniques. En effet, l'accord sur les ADPIC offre aux États parties à l'Organisation mondiale du commerce la liberté de choisir entre le certificat d'obtention végétale et le brevet pour la protection des variétés végétales. L'Amérique du Nord a fait le choix du brevet. Les États comme le Brésil ou l'Argentine ont opté pour le certificat d'obtention végétale. L'article 10 de la loi brésilienne 9.279 en date de l'année 1996 relative au brevet indique que les êtres vivants dans leur totalité ou en partie, le matériel biologique trouvé dans la nature ou isolé, le génome, le germoplasme et les processus biologiques naturels ne sont pas considérés comme une invention. L'article 18, poursuit en ce sens que les micro-organismes transgéniques, à l'exception de la totalité ou la partie de plantes ou d'animaux manipulés génétiquement, sont brevetables. L'exclusion répond à un choix politique peu favorable aux brevets en général. Les médicaments ont d'ailleurs été exclus du champ du brevet de l'année 1945 jusqu'à l'année 1996[665]. Ainsi, la brevetabilité des cellules ou des gènes de plantes, génétiquement modifiées ou pas, présentés sous la forme d'un micro-organisme est rejetée du droit brésilien. Même si ces produits sont le résultat d'une ingénierie génétique [666] .Toutefois, l'application de cette exclusion est ambivalente.

461. L'année 1998, l'Institut national de propriété intellectuelle a reconnu les brevets de *Monsanto* relatifs à la variété résistante. Les trois brevets se rapportent à des gènes de plantes : le premier à l'un des gènes chimériques[667], le deuxième à une séquence d'ADN pour augmenter l'intensité de la transcription[668] et le troisième, à une construction d'ADN[669]. La première demande a été acceptée le 6 août 1998. La brevetabilité de la séquence d'ADN a été justifiée par le fait que c'est un élément d'un procédé non essentiellement biologique. L'argument est inspiré de la jurisprudence américaine.

Les entreprises concurrentes *Zeneca* et *Nortox* ont déposé un recours administratif en avançant que la décision de l'office est contraire à la législation brésilienne sur les

[665] CASSIER M., CORRÊA M., « Brevets de médicament, luttes pour l'accès et intérêt public au Brésil et en Inde », *Innovations*, 2010.
[666] VARELLA M-D, « Point de vue propriété intellectuelle et semences : les moyens du contrôle des exportations agricoles par les entreprises multinationales », *Revue internationale de droit économique*, 2006.
[667] PI 1100007-4, déposé le 06/08/1998.
[668] PI 1101067-3, déposé le 14/05/1997.
[669] PI 1101045-2, déposé le 14/05/1997.

brevets. Elle a abouti à accepter la brevetabilité de gènes par la reconnaissance d'une argumentation rhétorique infondée. Le caractère administratif du procès a été écarté en faveur d'un procès judicaire[670]. Pendant le procès, *Monsanto* a pu maintenir ses droits de propriété intellectuelle. L'entreprise a passé avec d'autres compagnies semencières nationales des contrats de multiplication de semences de variétés génétiquement modifiées[671]. Dans ces contrats, elle offre à ses partenaires des licences d'utilisation du gène de résistance au glyphosate afin qu'ils l'incorporent dans leurs variétés de soja. En échange, le contractant s'engage à faire signer des accords aux agriculteurs qui les engagent à verser à *Monsanto* une redevance à titre de taxe d'utilisation de technologie en cas d'utilisation de semences de ferme. *Monsanto* reverse ensuite 12,5 % de cette taxe sur les semences de ferme à l'entreprise licenciée. En outre, l'accord interdit l'insertion de toute autre résistance au sein des variétés[672]. Une partie de la production brésilienne est exportée vers l'Europe. L'exportation comprend à la fois les variétés traditionnelles et les variétés génétiquement modifiées. Les brevets relatifs aux gènes y sont reconnus et les titres de propriété de *Monsanto* sont valables en Europe. Durant cette période *Monsanto* a renforcé une position dominante sur le marché local et le marché international.

462. La décision du juge Giovanni Conti, du tribunal de l'État du Rio Grande do Sul, rendue le 4 avril 2002 considère que Monsanto n'a aucun brevet valide au Brésil. La décision ne disqualifie pas le principe des brevets sur le vivant dès lors qu'il est génétiquement modifié. Toutefois, il marque la frontière entre ce qui est protégeable par brevet et ce qui est protégeable par certificat d'obtention végétale. L'argument évoqué appuie la primauté du principe d'exception de semences de ferme du droit des obtentions végétales sur les droits conférés par les brevets. Cette décision a été confirmée par la Cour suprême du brésil le 12 juin 2012[673].

[670] Procès n°990063442-0 ; en cours devant la 14e Chambre judiciaire de Rio de Janeiro.
[671] DIAS VARELLA M., « Point de vue propriété intellectuelle et semences : les moyens du contrôle des exportations agricoles par les entreprises multinationales », *Revue internationale de droit économique* 2006.
[672] THOMAS F., « Appropriation des innovations végétales et gouvernance des communs agricoles au Brésil et au Vietnam », *Biotek*, 2016.
[673] VARELLA M-D, « Point de vue propriété intellectuelle et semences : les moyens du contrôle des exportations agricoles par les entreprises multinationales », *Revue internationale de droit économique*, 2006.

2. Les limites au regard d'un marché étendu

463. L'économie du bien-être[674] postule que lorsque les conditions prévalant sur le marché permettent de répondre à la demande grâce à l'innovation et à la concurrence et que les besoins des consommateurs sont satisfaits en dépit de leur diversification et des moyens mis à leur disposition, tous ces facteurs donnent naissance à ce qui est qualifié de bien-être social. Le bien-être social est composé d'optimum social[675]. L'optimum social est défini comme la meilleure allocation possible, c'est-à-dire le maximum de satisfaction des besoins lorsque la somme des utilités individuelles est la plus grande. Aussi, l'optimum social procure dans une population donnée la justice sociale ; cela signifie que les individus d'une population partagent les mêmes chances d'acheter le produit répondant à leurs besoins en dépit de la diversité de leurs moyens. Le bien-être social est tributaire d'une concurrence pour l'innovation. La concurrence normative guidée uniquement par des motivations lucratives peut aller à l'encontre de l'innovation (a). Le maintien d'un pluralisme juridique préserve le droit de la propriété intellectuelle d'une instrumentalisation économique (b).

a. La concurrence pour l'innovation

464. Le cas brésilien montre comment les acteurs économiques utilisent le droit en fonction des intérêts économiques. L'introduction du brevet dans le secteur des semences s'est faite aux dépens du choix de l'État brésilien pour le certificat d'obtention végétale conformément à l'article 27 des ADPIC. L'introduction du brevet au brésil traduit l'interférence de la puissance économique sur la souveraineté de l'État brésilien. La Cour suprême a réaffirmé par la décision rendue le choix du certificat d'obtention végétale. Toutefois, cette situation a permis à l'entreprise *Monsanto* de renforcer sa position sur le marché. Les entreprises semencières brésiliennes sont satisfaites car leur chiffre d'affaires a augmenté. L'offre sur le marché a diminué. Le choix entre une variété génétiquement modifiée et une variété non modifiée n'est plus possible.

Le bien-être social serait atteint si le marché est étendu à tous les individus par l'effet cumulé de la concurrence et de l'innovation. En effet, si chaque besoin trouve une

[674] Commission européenne, Communication Conseil de l'Europe, « Le bien-être pour tous concepts et outils de la cohésion sociale », *Tendances de la cohésion sociale, n°20, Éditions du Conseil de l'Europe*, 2008, p. (85-87).
[675] SABERAN S., « La notion d'intérêt général chez Adam Smith », *Géoéconomie*, 2008.

réponse sur le marché, c'est que les producteurs génèrent des gains en répondant aux besoins d'une population. La redistribution de ces richesses sous forme de salaires participe au maintien du niveau de vie des employés. Améliorer la qualité des produits destinés aux consommateurs sur un marché étendu permet aux entreprises productives de gagner suffisamment pour que l'effet des gains se reflète positivement sur la qualité de vie des travailleurs[676].

465. L'innovation et la concurrence intégrées dans les mécanismes du marché vont diffuser leurs effets en faveur du bien-être social tout au long du réseau économique, au bénéfice de l'inventeur, du concurrent, du consommateur et indirectement des personnes rattachées à ces acteurs. Ceci correspondrait à l'équilibre entre l'intérêt individuel et l'intérêt collectif. L'adoption des variétés génétiquement modifiées et l'exclusion des variétés classiques ne concourent pas à réaliser la notion d'un marché étendu.

b. L'importance du pluralisme juridique

466. Depuis la ratification de l'acte de 1991 de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales, la possibilité de cumuler le droit d'obtention et le droit des brevets est affirmée. En principe, le droit des obtentions végétales est spécifique à l'innovation végétale traditionnelle, tandis que le droit des brevets relève d'autres domaines d'innovation, en particulier le génie génétique. Dans la pratique, l'étendue d'un brevet relatif à un gène soumis à l'interprétation restrictive des exclusions, plus particulièrement à des procédés essentiellement biologiques, conduit à mettre en concurrence les variétés classiques et les variétés génétiquement modifiées. Sur un marché structuré par la rentabilisation, le choix des utilisateurs s'oriente vers les variétés génétiquement modifiées. Par conséquent, les possibilités sont réduites. La question n'est pas des moindres surtout qu'elle touche à l'alimentation. En France, le principe de précaution prévaut : la santé publique aux dépens de la rentabilité économique[677]. Les cultures sur

[676] Renvoi à Adam SMITH. Un marché étendu grâce à la concurrence et à l'innovation permet une augmentation de la « *puissance productive du travail et par là-même, celle du revenu national, la richesse proprement dite, l'ensemble des choses utiles et commodes à la vie. Les revenus une fois partagés entre les trois classes qui composent la société -les travailleurs, les capitalistes et les propriétaires terriens- ce revenu est reversé à tous, sous forme respectivement de salaire, de profit et de rente. Même si dans le partage du revenu, le travailleur obtient le plus souvent un salaire de subsistance, ce dernier lui permet d'acquérir malgré tout un ensemble de choses utiles et commodes à la vie qu'il n'aurait pu obtenir dans la société primitive* »

[677] Voir n°814.

champ libre sont ainsi réservées aux variétés classiques. Ce qui permet de préserver la production et la commercialisation des variétés non modifiées. La situation n'est pas équivalente dans d'autres systèmes politiques. Les principes juridiques du droit de l'environnement divergent suivant les systèmes politiques.

467. Les rendements des organismes génétiquement modifiés sont plus élevés que les autres cultures. Il existe pourtant une question de temporalité qui n'est pas encore résolue[678]. À court terme, certains pays en développement, comme le Malawi par exemple, ou émergents, comme le Brésil, ont obtenu des succès importants pour leurs productions transgéniques. Toutefois, à long terme, les conséquences sanitaires et de santé publique de ce type de productions ne sont pas encore connues. Ces semences posent également le problème de l'accessibilité des pays pauvres au marché mondial.

En effet, les cas recensés montrent qu'en période de baisse du cours des céréales, les producteurs des pays pauvres ont du mal à acquérir la variété transgénique du fait d'une inflation des marchés. Et les prévisions économiques des échanges internationaux des semences prévoient qu'à long terme les semences de qualités supérieures ne seront accessibles qu'aux pays développés[679]. En conséquence, l'économie du bien-être est bravée.

468. Le rapprochement des droits peut aller à l'encontre du contexte économique, juridique et social, en particulier lorsque les règles sont importées d'un modèle exogène. Dans ce cadre, le droit serait uniquement sélectionné en fonction de la demande des agents économiques les plus intéressés. Les conséquences sociales de ce choix ne sont pas prises en compte. À ce propos, le professeur Bergé rappelle que le droit n'est pas une marchandise qui se module suivant l'offre et la demande des plus intéressés. « *Les lois nationales et les jugements étatiques ne sont pas assimilables à de simples biens ou services que le justiciable, consommateur voyageur dans l'espace européen, pourrait choisir ou délaisser à sa guise*»[680].

---

[678] BAULANT C., « Nouveaux enjeux du végétal face à la double mutation de l'économie mondiale : une spécialisation fondée sur la différenciation » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARCHÉL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012.

[679] BAULANT C., « Nouveaux enjeux du végétal face à la double mutation de l'économie mondiale : une spécialisation fondée sur la différenciation » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARCHÉL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012.

[680] HARNAY S., BERGÉ J-S, « Les analyses économiques de la concurrence juridique : un outil pour la modélisation du droit européen ? », *CEJEC-WP*, 2011.

La concurrence normative résulte des conflits entre les règles et serait considérée comme artefact nécessaire à l'évolution du droit. En revanche, cette concurrence juridique ne peut se réduire à une finalité purement lucrative qui a vocation à promouvoir « *un droit marchandise* ».

Section 2. La concurrence normative entre inventeurs

469. La course à la brevetabilité peut correspondre à une concurrence normative entre inventeurs. Le titulaire d'un brevet est un acteur du marché conscient de l'enjeu économique que représente le brevet d'un gène. Aussi, il prévoit les risques générés par les facteurs liés à la revendication d'un nouveau droit sur un périmètre de recherche restreint. En brevetant hâtivement la fonction générale d'un ou de plusieurs gènes à des étapes précoces de la recherche et développement, le propriétaire s'immunise du contre-pouvoir potentiel d'un concurrent. Cette anticipation permet à l'inventeur d'éviter les conflits d'intérêts dans un périmètre de recherche très restreint. (§1). L'usage stratégique des droits de la propriété intellectuelle est un moyen employé dans la course à la brevetabilité. C'est le cas des brevets sur les séquences géniques qui procurent un avantage compétitif important. Les produits issus de procédés essentiellement biologiques auraient été une arme dissuasive si leur brevetabilité n'avait pas été contestée. Néanmoins, les diverses fonctions commerciales attribuées aux brevets peuvent conduire à des abus (§2).

§1. Les facteurs juridiques liés à la revendication d'un droit

470. La recherche dans le domaine de la création variétale[681] est concentrée sur un panel particulier de variétés. De même, les gènes étudiés en vue des résistances et des tolérances qu'ils confèrent répondent à des objectifs précis. Cette recherche est donc concentrée sur un périmètre au sein duquel la concurrence est accrue.

[681] Le rapport de l'INRA indique en ce sens : « *En biotechnologies en particulier, la PI est bloquée par les grands groupes et les grandes universités avec des contrats de licences exclusives et une stratégie d'innovation centrée sur quelques espèces principales (soja, maïs, coton) qui laisse de côté beaucoup de cultures orphelines.* » ; Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014, p.50.

Le principe du premier déposant confère le droit au premier demandeur et non pas au premier inventeur. Même si des aménagements sont prévus pour l'inventeur spolié, ce principe accentue la concurrence entre les entrepreneurs dans le secteur des biotechnologies végétales (A). L'étendue du droit de priorité est déterminée par le contenu de la demande. Les revendications peuvent être modifiées par le demandeur.

Toutefois, seules les modifications qui ne remettent pas en cause « l'identité de l'invention » sont reconnues par le droit de priorité. Le cas particulier des gènes est encore plus restrictif. Les modifications de séquences ne sont pas reconnues. Il est donc préférable de formuler des revendications larges. Lorsqu'il s'agit de séquences géniques, les brevets relatifs à de courtes séquences sont stratégiques (B).

A. Le principe du premier déposant

471. Le principe du premier déposant influe sur les relations entre les titulaires potentiels. En effet, en droit des brevets ainsi qu'en droit des obtentions végétales, le droit revient au premier demandeur, même si ce dernier n'est pas l'inventeur du bien intellectuel (1). Les inventeurs peuvent entreprendre des activités indépendantes qui aboutissent à des biens intellectuels similaires. C'est le cas des innovations concomitantes. Dans un domaine comme la biotechnologie végétale, la recherche est centrée sur les gènes de tolérance et de résistance. La situation des innovations concomitantes peut s'avérer récurrente. Lorsqu'il s'agit de demandes qui se chevauchent, celui qui ne dépose pas le premier, risque d'être dépourvu de son droit. Un droit de possession est accompli, si les conditions de l'article L.613-7 C du code de la propriété intellectuelle sont réunies (2).

1. Les doctrines

472. L'attribution du droit est variable en fonction de deux doctrines qui s'opposent : le premier inventeur (a) et le premier demandeur (b). La personne habilitée à obtenir le droit est a priori celle qui invente le bien intellectuel : c'est le principe du premier inventeur. En Europe, le principe du premier demandeur ne lie pas la création du droit au premier inventeur. Toutefois, la présomption de propriété accordée au premier demandeur peut être renversée au profit de l'inventeur. Une action en revendication peut être engagée par l'inventeur spolié. Des procédures sont mises en place en droit des brevets et en droit des obtentions végétales.

a. Le premier inventeur

473. La première approche, d'inspiration libérale, s'attache au droit naturel et privilégie l'auteur de l'invention. Les États-Unis avaient opté pour ce système. L'invention est réservée au premier inventeur. La première personne qui inventait avait droit au brevet, alors même qu'une autre personne faisait une demande. Les procédures intitulées « *interférence proceedings* » pouvaient être instituées afin de déterminer le véritable premier-à-inventer. La nouvelle disposition « *first-inventor-to-file* » du « *Leahy-Smith American Invents Act* », entrée en vigueur le 16 mars 2013, a changé l'ancien système[682]. Depuis, le droit à l'octroi d'un brevet américain dépend typiquement de la date de la première demande. La nouvelle loi conserve la disposition selon laquelle l'inventeur doit être le véritable et l'unique. Le manquement à cette condition rend le brevet inopposable. Par conséquent, il faut indiquer les personnes qui ont contribué de manière effective à la conception de l'invention[683].

474. Ce changement a eu un impact sur le milieu de la recherche. Les publications pouvaient servir d'arguments dans les « *interference proceedings* »[684] afin de démontrer qui était le véritable premier-à-inventer. Depuis le principe du premier déposant, les publications servent désormais à toute personne souhaitant déposer en premier. Les chercheurs seraient contraints à publier avec vigilance les éléments antérieurs à une demande de brevet. Ces mêmes divulgations pourraient être utilisées comme démonstration de l'art antérieur contre une demande en cours. Dans ce contexte, le principe du premier demandeur peut conduire à ralentir le rythme de la recherche en dépit du fait qu'il interfère avec les publications scientifiques. Ce constat concerne aussi bien les recherches aux États-Unis que les recherches en Europe.

b. Le premier demandeur

475. La seconde approche se réfère au positivisme juridique. Elle considère que le premier demandeur est le propriétaire de l'invention. La plupart des législations

[682] COMBEAU J., SUEUR T., « Les perspectives d'harmonisation internationale du droit des brevets après l'adoption de l'America Invents Act aux États-Unis », *Mélanges en l'honneur de Joanna Schmidt-Szalewski*, LexisNexis, 2013.
[683] PINOT C., « Brevet américain : 5 choses à savoir », *gazette cabinet pinot*, novembre 2016.
[684] Patent Interférence Law 5 USC 135.

européennes s'alignent à ce principe. Mathély souligne que cette démarche est préventive. La preuve d'une création n'est pas facile à obtenir. Prétendre être le premier inventeur peut ainsi générer une insécurité juridique[685]. La première loi française des brevets, adoptée le 7 janvier 1791, optait pour le système du premier inventeur. La loi du 5 juillet 1844 s'est orientée vers le système du premier déposant.

476. Le principe du premier demandeur ne lie pas la création du droit au premier inventeur. La demande de brevet n'exige aucune vérification de la qualité d'inventeur. L'article L611-6 du Code de la propriété intellectuelle indique que : « *Le droit (...) appartient à l'inventeur ou à son ayant cause. Si plusieurs personnes ont réalisé l'invention indépendamment l'une de l'autre, le droit au titre de propriété industrielle appartient à celle qui justifie de la date de dépôt la plus ancienne* ». Le droit des brevets français accorde au premier déposant une présomption légale d'appropriation. La demande ne tient pas compte de la qualité de l'inventeur et n'en requiert pas la preuve. La désignation de l'auteur de la demande est uniquement orientée par le principe du premier demandeur.

Le droit Européen des brevets diffère sur ce point du droit français[686]. L'article 138 de la Convention sur le brevet européen prévoit que le brevet européen peut être déclaré nul si le titulaire du brevet européen n'avait pas le droit de l'obtenir. En vertu de l'article 60, paragraphe 1er de ladite Convention, le droit européen appartient à l'inventeur ou à son ayant cause. Si l'inventeur est un employé, le droit au brevet européen est défini selon le droit de l'État dans lequel l'employé exerce son activité principale. Si l'État dans lequel s'exerce l'activité principale ne peut être déterminé, le droit applicable est celui de l'État dans lequel se trouve l'établissement de l'employeur auquel l'employé est attaché.

Le droit au brevet du demandeur de brevet français n'est pas, à la différence de la Convention de Munich du 5 octobre 1973, sanctionné par l'annulation du brevet. La procédure de délivrance du brevet français sera suspendue sur requête de la personne qui apporte la preuve qu'elle a intenté une action en revendication de la propriété de la demande de brevet. En effet, l'inventeur peut intenter une action afin de revendiquer la demande de brevet ou le titre de propriété délivré[687].

L'article 61 de la Convention sur les brevets européens et l'article L 611-8 C du

[685] MATHÉLY P., *Le nouveau droit français des brevets d'invention*, Jna Editions, 1991.
[686] MOUSSERON J-M, SCHMIDT-SZALEWSKI J., VIGAND P., *Traité des brevets*, Librairies techniques, 1984, n° (478 à 481).
[687] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°471.

Code de la propriété intellectuelle fondent l'action de revendication à condition que le dépôt frauduleux par un tiers ait été réalisé en violation d'une obligation légale ou contractuelle[688]. Le délai de prescription de l'action est de cinq ans à compter de la date de publication du titre.

477. Le règlement (CE) n° 2100/94 du Conseil, du 27 juillet 1994, instituant un régime de protection communautaire des obtentions végétales répond également à cette doctrine. Il indique que : « *Le premier demandeur est considéré comme ayant droit à la protection communautaire des obtentions végétales* ». Cette présomption dispense l'Office de toute vérification à ce sujet. L'article 98 du même règlement prévoit une exception à cette présomption. Lorsque la protection communautaire des obtentions végétales a été accordée à une personne non habilitée, la personne spoliée peut revendiquer le transfert à son profit du titre de protection communautaire des obtentions végétales ou la reconnaissance en tant que co-titulaire. L'action en revendication peut être exercée dans un délai de cinq ans à compter de la date de publication de l'octroi de la protection communautaire des obtentions végétales. Cette disposition ne s'applique pas si le titulaire savait, au moment de l'octroi ou de l'acquisition, qu'il n'avait pas droit ou qu'il n'était pas le seul à avoir droit à la protection communautaire. *« La présomption de titularité dont bénéficie le premier demandeur n'est donc qu'une présomption simple qui peut être renversée*[689] *»*.

2. Les implications au regard des innovations concomitantes[690]

478. La veille technologique effectuée par les entreprises semencières tend à rapprocher les projets. La collecte et le traitement de l'information permettent de suivre la concurrence, de se tenir au courant des nouvelles technologies et de chercher des opportunités de développement. Cet outil de compétitivité apporte une information confortant le développement de l'innovation dans un secteur de recherche réduit à certains traits physiologiques comme la résistance aux produits chimiques. Le chevauchement entre

[688] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°142.
[689] BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014, n°71.
[690] L'expression « créations concomitantes » provient de GALLOUX J-C, « La dépendance dans la création végétale » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (215-226).

les demandes de brevets relatives à des projets de recherche similaires est fréquent[691].

Dans ce cadre, déposer le premier permet de s'affranchir des dépendances et de détenir une position déterminante. La date la plus ancienne confère la priorité. Toutefois, un droit de possession peut se réaliser si les conditions de l'article L.613-7 C du Code de la propriété intellectuelle sont réunies. Le premier inventeur, même s'il n'est pas le titulaire du droit, peut à titre personnel exploiter son invention. L'exigence de la preuve de la création du bien intellectuel avant la date de dépôt de la demande de brevet par un tiers est indispensable[692].

479. L'inventeur non demandeur peut également revendiquer le mérite de la notoriété. Ce moyen permet de promouvoir le savoir-faire. L'article R.612-10, 3, du Code de la propriété intellectuelle dispose qu'il doit figurer dans la requête en délivrance la désignation de l'inventeur.

Toutefois, si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur, la désignation est effectuée dans un document séparé contenant les nom, prénom et domicile de l'inventeur ainsi que la signature du demandeur ou de son mandataire. L'identification de l'inventeur est de ce fait indépendante de celle du demandeur. « *Il appartient à celui qui invoque la paternité de la création technique objet d'un brevet de réclamer et rapporter la preuve de cette paternité* »[693].

480. Le droit des brevets reconnaît en ce sens un droit au nom de l'inventeur. L'idée renvoie à la notion du droit moral, se présentant comme un droit extrapatrimonial de la personnalité reconnu à l'auteur d'une invention. Le droit moral doit être distingué du droit privatif reconnu au breveté ainsi que des prérogatives dont jouit l'inventeur[694]. Ce droit est strictement limité à la demande et au titre délivré. Il ne s'étend pas aux produits commercialisés. « *La mention de l'inventeur trouve son intérêt dans le prestige et la notoriété que l'inventeur peut en retirer* »[695].

---

[691] HOWARD P., « Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008 », *Sustainability*, 2009; BRENNAN M., PRAY C., NASEEM A., OEHMKE J-F, « An Innovation Market Approach to Analyzing Impacts of Mergers and Acquisitions in the Plant Biotechnology Industry», *AgBioForum*, 2005.

[692] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°142.

[693] CA Paris, 4e ch., 18 juin 2004, n° 01/10216 : PIBD 2004, n° 793, III, p. 499. – CA Paris, 4e ch., 1er mars 2006 : PIBD 2006, n° 829, III, p. 315. – CA Paris, pôle 5, 2e ch., 21 déc. 2012, n° 11/03663 : JurisData n°2012-030557 ; PIBD 2013, n° 979, III, p. 1006

[694] BRONZO N., « Le droit moral de l'inventeur », *Propriété industrielle*, 2013.

[695] BASIRE Y., « Brevet français - Demande de brevet », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4400*, 2017, n°10.

B. Le droit de priorité

481. Le droit de priorité est considéré comme l'une des pierres angulaires de la Convention de Paris[696]. Son objectif fondamental est de préserver pendant une durée limitée, les intérêts d'un demandeur qui tente d'obtenir une protection internationale de son invention, modérant ainsi les conséquences négatives du principe de territorialité. Les articles 87 à 89 régissent le concept de priorité au titre de la Convention sur les brevets européens. Ils constituent une réglementation complète et autonome du droit applicable aux revendications de priorité pour des demandes de brevets européens. La priorité s'apprécie au regard de l'identité de l'invention (1). Le cas particulier des gènes pose des critères plus contraignants. Ces contraintes, légitimes au regard du droit, favorisent l'usage de revendications larges pour le cas des gènes. Revendiquer une séquence, la généraliser à plusieurs variétés tout en précisant le taux d'homologie est un moyen de contourner les exigences du droit (2)

1. La priorité au regard de l'identité de l'invention

482. L'article 87 (1) de la Convention sur les brevets européens en date de l'année 2000, a été modifié afin de l'aligner sur l'article 2 de l'Accord sur les ADPIC, qui prévoit que les droits de priorité doivent également s'étendre aux premiers dépôts effectués dans n'importe quel pays membre de l'Organisation mondiale du commerce. En vertu de cet article, le dépôt régulier dans la zone couverte par la convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle ou de l'Organisation mondiale du commerce, d'une demande de brevet d'invention, de modèle d'utilité ou de certificat d'utilité, ou son ayant cause, jouit d'un droit de priorité pendant un délai de douze mois à compter de la date de dépôt de la première demande. Ce même article exige la similarité de l'invention, « *même invention* », que celle qui était exposée dans la demande antérieure. L'étendue du droit de priorité est déterminée en ce sens par le contenu de la demande, dont la priorité est revendiquée mais limitée à ce contenu[697].

483. L'admissibilité des modifications au titre de l'article L.123(2) de la Convention sur les brevets européens en date de l'année 1973 s'applique en fonction du concept de

[696] Jurisprudence de la Chambre des recours techniques, Partie A - Chapitre III-9, 2013, p.69.
[697] OEB, décisions de la Grande chambre de recours, avis de la Grande chambre de recours en date du 31 mai 2001, G 2/98, (JO 2001, 413).

l'identité de l'invention. Seules les modifications exposées dans la première demande et qui ne remettent pas en cause « l'identité de l'invention » sont reconnues par le droit de priorité. L'avis G2/98 de la Grande Chambre de recours, en date du 31 mai 2001 expose une démarche permettant de tester la pertinence de « l'identité de l'invention » à la suite d'une ou plusieurs modification(s). Tout d'abord, il faut distinguer les caractéristiques techniques essentielles des caractéristiques sans rapport avec l'effet allégué par l'invention. Le droit de priorité dépend uniquement des caractéristiques essentielles. Ensuite, pour savoir si une caractéristique essentielle modifiée, abroge ou maintient le droit à la priorité, il convient d'examiner son rapport avec la solution de l'invention. Lorsqu'elle constitue une réalisation plus explicite que celle exposée ultérieurement dans le document antérieur, l'identité de l'invention est préservée et par là même la priorité est maintenue.

484. Il découle de cette analyse qu'une interprétation large et extensive de ce concept serait incompatible avec un droit de priorité. L'avis précise que cette approche est en conformité avec le principe d'une sécurité juridique garantissant l'égalité de traitement entre le demandeur et les tiers. À cet égard, le droit des obtentions végétales est plus exigeant. Pour bénéficier d'un droit de priorité, l'obtenteur doit exposer la variété de manière identique à la description fournie lors de première demande.

2. La priorité des séquences géniques

485. Le cas particulier des séquences géniques indique que les modifications de séquence, même si elles ne se rapportent pas à la région codante, rompent le droit de priorité. Dans l'affaire citée [698], la revendication modifiée était un polynucléotide caractérisé par la séquence, ainsi que par sa fonction. La modification conduisait à préserver la fonction, mais la séquence était différente pour cinq bases, se trouvant toutes dans une région non-codante. La chambre, se référant à l'avis de la Grande Chambre susmentionné[699], a considéré que la modification porte sur une caractéristique technique ayant un rapport avec l'identité de l'invention. Cette interprétation a été reprise dans une autre affaire[700]. Il a été admis que la séquence d'un acide nucléique représente une caractéristique essentielle portant sur le caractère et la nature de la protéine codée. Une

[698] OEB, Chambre des recours technique, 2 juillet 2003, T 351/01.
[699] Décision de la Grande chambre de recours, avis de la Grande chambre des recours en date du 31 mai 2001, G 2/98 (JO 2001, 413).
[700] OEB, Chambre des recours techniques, 7 février 2006, T 70/05.

modification même minime de la séquence nucléotidique peut donner lieu à un acide nucléique différent sur le plan tant structurel que fonctionnel.

Dans une autre affaire[701], l'invention se rapportait au gène humain BRCA1 isolé du génome et à son utilisation dans le diagnostic de la prédisposition au cancer du sein et de l'ovaire. La séquence codante BRCA1 divulguée dans le document de priorité différait de quinze résidus nucléotidiques par rapport à celle exposée dans la demande antérieure. Selon le titulaire, la différence est due aux marges d'erreurs expérimentales.

La décision fait remarquer que dans le domaine des biotechnologies, les erreurs expérimentales sont parfois inévitables. La sécurité pour les tiers ne peut prévaloir sur ces aléas. Toutefois, ces erreurs modifient l'identité de l'invention et abrogent le droit à la priorité.

486. Dans le domaine des biotechnologies, le droit de priorité est intrinsèquement lié à la divulgation précise de la séquence génique. Les erreurs de séquences, même si elles sont justifiées au regard de l'expérience, s'opposent au concept de « l'identité de l'invention ». Le droit de priorité lié aux séquences géniques est ainsi soumis à une contrainte d'exactitude. La contrainte de l'exactitude renforce la concurrence sur le secteur des biotechnologies végétales. Les brevets sur les séquences géniques courtes sont dans ce cadre un compromis concurrentiel. Ils permettent de répondre a minima aux exigences du droit tout en préservant les applications potentielles.

Le brevet EP 00990297 de l'entreprise *BASF* concerne un facteur de transcription. Il recouvre l'expression de plusieurs gènes et a été élargi à plus de 32 variétés. La revendication n°2 indique que les séquences avec un taux d'homologies compris entre 50 et 60% sont couvertes par le brevet. Ce genre de brevets est très compétitif. Les facteurs de transcription sont des protéines qui contrôlent en général l'expression de plusieurs gènes. La séquence ainsi que la fonction sont souvent conservées.

Il suffit de vérifier expérimentalement la fonction chez une variété pour pouvoir la généraliser. La comparaison des génomes au moyen des outils informatiques permet cette identification. La précision d'un taux d'homologie garantit l'étendue du droit aux espèces chez qui cette séquence n'a pas encore été identifiée.

[701] OEB, Chambre des recours techniques, 27 septembre 2007, T 1213/05.

§2. Le détournement du droit des brevets

487. 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 les séquences avec les propriétés des plantes cultivées. Les méthodes d'analyse à haut débit, comme la protéomique ou la métabolomique, permettent 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. Les brevets sur les résultats de ces recherches peuvent correspondre à des brevets triviaux. Les brevets triviaux recouvrent des innovations sans valeur technologique[702]. Les inventions présentent des revendications flottantes dont la durée en R&D est relativement courte par rapport à celles des inventions effectivement innovantes. Dans ce cadre, le brevet s'envisage suivant une perspective stratégique (A). L'usage stratégique du brevet n'est pas répréhensible en tant que tel ; c'est lorsqu'il conduit à évincer les concurrents par l'usage de manœuvres malhonnêtes qu'il convient de limiter son impact négatif sur la concurrence (B).

A. La course aux brevets

488. L'usage stratégique des droits de la propriété intellectuelle n'est pas un évènement nouveau. L'industrie des semi-conducteurs a connu une multiplication des brevets organisés en large portefeuille dans une optique de dissuasion[703]. De même, l'industrie pharmaceutique reconnaît la pratique stratégique des brevets[704]. Cette méthode permet de se prémunir contre d'éventuelles attaques en justice de la part de concurrents. Elle correspond à la brevetabilité offensive. La brevetabilité offensive peut être considérée comme un acte d'entrepreneurship (1). À cette fin, plusieurs stratégies ont été mises en œuvre. Tout en restant mineures par rapport à cette approche, les stratégies adaptables au domaine de la création variétale sont exposées (2).

---

[702] GILBERT R., SHAPIRO C., « Optimal patent length and breadth », *RAND Journal of Economics*, 1990. Plusieurs études proposent un calibrage afin de réguler la valeur d'un brevet : la durée NODHAU (1969) et SCHERER (1972). Les deux auteurs sont arrivés à la conclusion que la durée optimale de vie du brevet n'est pas fixe. Elle devrait varier en fonction des paramètres suivants : les produits destinés au marché, les technologies et la profondeur. KLEMPERER (1999) envisage la portée et la durée d'un brevet selon une analyse statistique qui incorpore les caractéristiques du marché.

[703] HALL B-H, ZIEDONIS R-H, «The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry 1979–1995 », *RAND Journal of Economics*, 2001.

[704] Commission européenne, 8 juillet 2009, synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique ; AZEMA J., « L'abus dans l'obtention du droit de brevet : l'exemple des médicaments génériques », *Propriété industrielle*, 2010.

1. L'anticipation du risque

489. Le terme « risque » désigne les phénomènes hypothétiques définis par le calcul statistique et probabiliste, alors que le terme d'incertitude couvre les aléas où cette connaissance n'est pas disponible [705]. Un projet marqué par un degré important d'incertitude est un acte d'entrepreneurship. Lorsque les moyens de prévention sont connus, il faut déterminer s'il convient de les adopter. La réponse est affirmative pour tous les moyens de précaution dont le coût est inférieur à la réduction du risque qu'ils permettent de réaliser. L'entrepreneur a besoin du droit de la propriété industrielle pour requérir la protection de l'autorité. Seulement, le régime juridique représente également une charge. Le principe du premier demandeur engendre une course à la brevetabilité et le droit de priorité pose la contrainte de l'exactitude. L'entrepreneur doit pouvoir naviguer entre ces deux poids, deux mesures afin de garantir un brevet efficace.

490. Pour un entrepreneur, protéger un élément brut du projet à des étapes précoces est essentiel. La description basique de la fonction d'un gène est une identification relativement rapide[706]. Particulièrement avec la génération des outils en génie-génétique comme le séquençage et la bio-informatique. L'identification précise d'une innovation dérivée d'une fonction génique est plus complexe et demande un prolongement de la durée de la recherche. Ce laps de temps est critique, car cette caractérisation peut être identifiée par des pairs qui auraient breveté la fonction de manière basique. Cette brevetabilité comporte un faible taux d'erreur. L'approche est donc favorable au droit de priorité.

Cette anticipation permet à l'entreprise d'éviter les conflits d'intérêts dans un périmètre de recherche restreint. L'invention dans ce cadre est transformée en avantage compétitif nécessaire pour la prospérité de l'entreprise sur le marché[707]. Toutefois, cet usage ne garantit pas la qualité des innovations.

---

[705] MACKAAY E., ROUSSEAU S., *Analyse économique du droit*, Dalloz, 2008, p. (118-119).

[706] Particulièrement avec la généralisation des outils en génie-génétique comme le séquençage et la bio-informatique.

[707] À propos des stratégies voir : TAYLOR M-R, CAYFORD J., « American patent policy, biotechnology, and african agriculture: the case for policy change », *Harvard Journal of Law & Technology Spring*, 2004 ; Nat'l Research Council, *Intellectual Property Rights And Plant Biotechnology*, 1997, p.14. http://www.nap.edu/htmlintellectua/; BARTON J-H, « Reforming the Patent System », *Science*, 2000. À propos des brevets stratégiques voir : *Monsanto's "Submarine Patent" Torpedoes Ag Biotech: Monsanto & Syngenta Monopolize Key Gene Marker Technologies,* Press Release, Rural Advancement Found Int'l, 2001.

2. Les stratégies employées

491. « *Le brevet est une arme mise à disposition de l'entrepreneur dans la guerre économique*», se révélant « *redoutable lorsqu'elle est utilisée à bon escient, dans le cadre d'une politique de propriété industrielle rationnelle et adaptée aux besoins de l'entreprise* »[708]. Il devient « *un instrument offensif pour gagner des parts de marchés en exploitant soi-même l'invention ou en concédant des licences* ». Le dépôt de brevet peut-être purement stratégique[709]. Dans ce cadre les brevets dormants (a) et pools de brevets (b) constituent des cas de figure de l'usage stratégique des droits de la propriété intellectuelle.

a. Les brevets dormants

492. Les stratégies construites autour du brevet sont différentes selon qu'elles concernent un brevet en exploitation ou un brevet dormant. Dans le cas d'un brevet en exploitation, elles participent activement à optimiser les développements en innovation et à renforcer la concurrence[710]. Elles sont de ce fait utiles et efficaces pour l'économie et l'intérêt général. Dans le cas d'un brevet dormant, l'effet bloquant de ces brevets peut être contourné grâce à la licence d'office. Toutefois, cela implique une action en justice, ce qui n'est pas toujours à la portée des petites entreprises[711].

493. Le sondage *PatVal-EU*[712], datant de l'année 2005, offre un cadre d'étude pour explorer les différentes utilisations des brevets européens et les motivations de la brevetabilité.

---

[708] WAGRET F., « La fin de la culture du secret : le brevet, élément de la stratégie de développement des entreprises françaises », *Les Petites Affiches*, 2000.

[709] MALAURIE-VIGNAL M., « Brevets dormants, brevets assassins, pratiques de hold-up : que peut faire le droit ?, Retour sur une rencontre entre le droit de la propriété intellectuelle et le droit de la concurrence », *Dalloz*, 2012.

[710] PatVal-EU: Study on evaluating the knowledge economy - What are patents actually worth? The value of patents for today's economy and society, 2005.

[711] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014.

[712] PatVal-EU: Study on evaluating the knowledge economy - What are patents actually worth? The value of patents for today's economy and society, 2005, p.32. Ce rapport est la production d'un projet de recherche (ETD / 2004 / IM / E3 / 77) conduit par la Commission européenne, direction générale du marché intérieur. Le projet a été administré par le CERM (Sienne, Italie) en collaboration avec les institutions partenaires suivantes : LEM, École d'études avancées de Sant' Anna, ZEW et Inno-tec, Ludwig-Maximilians-Universität, Universitat Pompeu Fabra, Eindhoven University of Technology, SPRU, Université du Sussex, Université Lyon2, INSEAD, Université de Pécs. Le suivi a été mené par : Marco Ceccagnoli, Alfonso Gambardella,

Les brevets sont utilisés en interne à des fins économiques ou pour des raisons stratégiques ; ils sont alors qualifiés de brevets dormants. Les observations rapportées confortent l'hypothèse que les brevets ne sont pas exploités, vu qu'ils sont déposés aux étapes précoces de la recherche et du développement. Ils sont transformés en avantage concurrentiel, utile pour s'octroyer un périmètre de recherche dépourvu de conflits d'intérêts. Une telle stratégie tend à freiner la concurrence.

Le rapport note que sur l'échantillon de plus 9 400 brevets de six pays européens, la moitié des brevets est utilisée en interne (50,49 %). Et environ 35 % des brevets ne sont pas utilisés. En particulier, 18,69 % sont à usage stratégique, et 17,44 % sont des brevets en sommeil. La France possède une faible part de brevets bloquants (11,61 %) et endormis (8,90 %). En Allemagne, la part des brevets dormants est la plus importante parmi les pays de l'union (25,25 %). En Italie, les brevets bloquants sont estimés à 23,53 %, tandis que la part des brevets dormants est la plus petite parmi l'Union (9,57 %).

Les Pays-Bas présentent une forte proportion des brevets bloquants (23,46 %). La répartition des brevets en fonction des domaines d'application montre que la moitié des brevets d'ingénierie des procédés et de génie mécanique sont utilisés à des fins internes. Seulement 37,93 % des brevets chimiques et pharmaceutiques sont utilisés en interne, alors qu'environ 50 % des brevets de cette classe sont inutilisés : 28,24 % sont utilisés pour bloquer les concurrents et 22,29 % sont des brevets dormants [713]. Les brevets biotechnologiques sont utilisés à hauteur de 38,89 % en interne, 12.96 % bloquent les concurrents et 20.37 % sont des brevets dormants. Dans le domaine de l'agriculture et l'agroalimentaire, 51,02 % des brevets sont utilisés, 20,41 % sont des brevets bloquants et 11,22 % sont des brevets dormants[714].

494. Dans la plupart des cas, les brevets non exploités, brevets dormants, visent à protéger des brevets principaux. Ces pratiques stratégiques consistent à accumuler des brevets non pour les exploiter en interne ou en externe mais pour leur seule capacité à bloquer les concurrents. Ceci ralentit le dépôt d'un concurrent dans le cadre d'une innovation similaire ou encore peut servir de monnaie d'échange lors de négociations entre

---

Aldo Geuna, Walter Garcia Fontes, Paola Giuri, Dietmar Harhoff, George Licht, Myriam Mariani et Bart Verspagen.

[713] ANAND B., KHANNA N., « The Structure of Licensing Contracts », *the journal of industrial economics*, 2000.

[714] PATVAL: Study on evaluating the knowledge economy - What are patents actually worth? The value of patents for today's economy and society, 2005, p. (34-59).

concurrents[715]. L'obligation d'exploiter présente en droit national et européen, impose au breveté d'exploiter son invention et de commercialiser le produit qui en est l'objet en quantité suffisante pour satisfaire aux besoins du marché français. La méconnaissance de l'obligation est sanctionnée par la possibilité pour certains tiers d'obtenir judiciairement une licence obligatoire du brevet. Toutefois, les conditions nécessaires pour la mise en œuvre de la procédure d'obtention de la licence comportent des contraintes temporelles. Un délai de trois années à partir de la date de délivrance du titre est requis pour justifier de la non-exploitation d'un brevet[716].

b. Les pools de brevets

495. La mise en place de portefeuilles de brevets permet d'éviter les litiges par la réciprocité de la menace et de devancer les concurrents. Cette pratique est associée aux innovations dont le progrès technique dépend d'une recherche incrémentale. L'innovation dans le champ des biotechnologies végétales est dépendante du travail cumulatif de la recherche[717]. Dans cette situation et au moyen de brevets, le recours juridique protège un entrepreneur des risques d'équivocité due aux brevets.

L'étude citée [718] énumère plusieurs stratégies :

- le brevet bloquant : dans ce cadre, la stratégie employée consiste à déposer des titres de propriétés autour de l'invention principale. Il s'agit alors de breveter des inventions basiques. Ces pratiques sont courantes car les possibilités d'inventer autour sont souvent très nombreuses ; le coût en R&D est relatif et le temps mis pour inventer autour est court. La détérioration des conditions de la recherche dissuade les concurrents à l'abondant ;

[715] SHAPIRO C., «Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting», JAFFE B-A, JLERNER J., STERN S. (dir), *Innovation Policy and the Economy, Volume 1*, MIT Press, 2001, p. (119 - 150) ; BARTON J-H, « Reforming the Patent System », *Science*, 2000 ; LALLEMENT R., « Politique des brevets : l'enjeu central de la qualité, face à l'évolution des pratiques», *Horizons stratégiques*, 2008.

[716] Si le breveté n'a pas, sauf excuses légitimes, entrepris d'exploitation ou fait des préparatifs sérieux à cette fin en France, dans un État membre de la CEE ou dans un des pays de l'Espace économique européen, dans les trois ans de la délivrance du titre (ou dans les quatre ans à compter du dépôt) ou, s'il a interrompu cette exploitation pendant plus de trois ans, les tiers en état d'exploiter eux-mêmes de manière effective et sérieuse pourront en obtenir licence obligatoire. Pour obtenir cette licence, le tiers doit justifier d'un refus de licence amiable et, si les conditions sont réunies, ledit tiers se verra accorder par le tribunal de grande instance saisi une licence non exclusive.

[717] D'autant plus que l'information génétique conduit à mettre en place une dépendance naturelle entre les innovations.

[718] Ces stratégies sont développées par LE BAS C., *Économie et management du brevet*, Economica, 2007, p. (48- 51).

- l'inondation de brevets « blanketing and flooding » d'un champ de connaissance : il s'agit de couvrir toutes les étapes d'un processus de fabrication. Ces brevets sont en général des brevets techniquement importants et économiquement mineurs ;
- la stratégie de clôture « fencing » : il s'agit de déposer des brevets de manière à compliquer l'accès à des sujets de recherche. Cette stratégie est typique des industries à technologie discrète comme la chimie et la pharmacie. Les brevets sur les séquences géniques correspondent à cette stratégie, surtout si la séquence régule l'expression de plusieurs gènes ;
- la stratégie de l'entourage « surrounding » : cette stratégie désigne la situation d'un brevet de grande valeur, clôturé par d'autres brevets mineurs déposés par des concurrents. Le détenteur du brevet central se trouve alors contraint d'adopter la même démarche pour contrecarrer les brevets centraux de ses concurrents. La résolution de ce conflit passe souvent par le « cross-licensing ». Les portefeuilles de brevets en constituent un exemple. Un brevet n'est pas déposé seul mais au sein d'un ensemble de brevets qui tendent à s'auto-renforcer. Les brevets relatifs aux caractères d'intérêt agronomique dont l'expression fait appel à plusieurs gènes sont classés au sein de cette catégorie. Le regroupement de la recherche au sein du consortium conduit à l'usage des portefeuilles de brevets. Cette stratégie ne joue un rôle positif que si elle demeure ouverte à la concurrence ;
- le système de multi-protection ou la stratégie de propriété intellectuelle totale : il s'agit de combiner différents actifs de propriété intellectuelle (brevet-marque, etc.) de manière à jouer sur leur complémentarité. Ceci augmente la valeur totale des actifs. La création variétale est multi-protection. L'usage du certificat est renforcé par un brevet. La notoriété de l'entreprise est garantie par une marque.

Ces stratégies peuvent être bénéfiques pour le marché si elles sont employées de manière appropriée. En effet, la dimension stratégique des droits de la propriété intellectuelle est une composante nécessaire du contexte économique actuel[719]. Ces stratégies sont utiles pour optimiser le rendement économique de l'innovation. Toutefois, lorsqu'elles perturbent le fonctionnement du marché, elles sont abusives[720].

[719] Voir la thèse suivante : SAUTIER B., *Les trolls de brevets, Étude de droit comparé sur la valorisation d'un droit de propriété intellectuelle*, Thèse de doctorat, BRUGUIERE J-M (dir), Université de Grenoble, 2017.

[720] Voir par exemple GALLOUX J-C, « L'exemple du marché des médicaments » ; *Propriété intellectuelle et concurrence pour une (ré)conciliation*, Colloque IRPI , lexisNexis, 2012, p. (141-164). L'auteur précise que l'abus peut être traité de deux manières : l'abus dans l'exercice des droits de brevet ou l'abus dans l'acquisition des droits de brevets. Les notions comme l'objet spécifique du droit ou sa fonction essentielle

B. L'ambivalence des manœuvres stratégiques

496. L'usage stratégique des brevets ne conduit pas forcément à un abus. Tout dépend de l'effet escompté sur la structure du marché et le jeu de la concurrence. Chaque cas est particulier et relève d'une étude spécifique[721]. Le principe de la liberté du commerce et de l'industrie indique en ce sens que « *par principe, les dommages subis par un commerçant du fait de la concurrence émanant d'un autre commerçant ne constituent pas un préjudice réparable sauf si une faute délictuelle a été commise par ce dernier, consistant en un acte de concurrence déloyale ou une activité parasitaire traduisant un abus de la liberté de concurrence* »[722]. Toutefois, lorsqu'un brevet conduit à évincer un concurrent par la mise en œuvre de manœuvres malhonnêtes, l'usage stratégique est remis en question. C'est le cas des brevets qui mettent en œuvre un gène natif[723]. Dans cette situation, le brevet est conforme aux conditions de fond. Et le droit de la concurrence ne fournit pas un cadre adapté à ces pratiques[724].

Néanmoins, il est possible d'utiliser le cadre général de la concurrence déloyale pour formuler une critique à l'égard d'un comportement commercial qui conduit à détourner le droit de la propriété intellectuelle de sa fonction essentielle. La concurrence déloyale offre à cet égard un moyen pour une réflexion critique (1). Le raisonnement met en relief la transformation de la finalité sociale du brevet (2).

---

permettent de distinguer entre l'exercice légitime et l'abus (décision 03-MC-02, 5 mars 2003). L'abus est établi lorsque l'exploitation d'un droit est contraire aux objectifs de l'article 101 TFUE. L'abus dans l'acquisition des droits relève d'un détournement d'une réglementation. L'affaire *AstraZeneca* est un cas de figure très illustratif à ce sujet.

[721] Commission européenne, 8 juillet 2009, synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique.

[722] CA Amiens, ch. éco., 28 mars 2017, n° 16/01625, Sarl DMS Event : JurisData n° 2017-007456.

[723] Au moyen de revendications larges

[724] À ce propos la synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique en date du 8 juillet 2009 indique que certaines pratiques peuvent constituer une infraction que dans des circonstances exceptionnelles. Voir, par exemple, l'arrêt du 6 avril 1995 dans les affaires jointes C-241/91 P et C-242/91, *Radio Telefis Eireann (RTE) et Independents Television Publications (ITP) - Commission (Magill)*, l'arrêt du 29 avril 2004 dans l'affaire C-418/01, *IMS Health - NDC Health*, l'arrêt du 17 septembre 2007 dans l'affaire T-201/04, *Microsoft – Commission* et la communication de la Commission du 16 juillet 2008 concernant «Une stratégie dans le domaine des droits de propriété industrielle pour l'Europe» [COM(2008) 465 final].

1. La critique au moyen de la concurrence déloyale[725]

497. Dans le domaine de la création variétale, la recherche de nouveaux caractères est un enjeu majeur. Ces caractères sont l'expression d'un ou plusieurs gènes. Les brevets qui s'appuient sur des gènes sont controversés, plus particulièrement les gènes natifs. Les propriétaires identifient une séquence qu'ils revendiquent au sein de plusieurs variétés. La revendication d'un caractère sans connaissance de la séquence est aussi possible[726]. Le brevet présenté illustre ce cas (a). Cette physionomie de brevet est compétitive et conduit à restreindre l'accès au patrimoine génétique végétal. Ces brevets sont donc concernés par la critique développée au moyen de la concurrence déloyale (b).

a. Le brevet des gènes

498. Les brevets de produits ou de procédés faisant appel à un gène font l'objet de cette critique. Plus particulièrement, les gènes utilisés à l'état naturel. Dans ce cadre, certains sélectionneurs ont cherché à faire protéger par brevet des plantes exprimant un caractère donné[727]. Le brevet EP 1 179 089[728] a été acquis par l'entreprise hollandaise *Enza Zaden* pour un « procédé de production d'une plante résistant durablement à un pathogène». Revendiquant le procédé d'obtention des laitues résistantes au champignon, *Bremia mildiou*[729] ainsi que des plantes présentant au moins deux gènes de résistance. Le procédé fonctionne par la sélection à l'aide de marqueurs. Une première plante, hybride comprenant au moins un gène de résistance associé au marqueur, est issue d'un premier croisement[730]. Cette plante hybride sélectionnée est ensuite croisée de nouveau avec la

[725] Ce paragraphe ne traite pas de la concurrence déloyale (pour une étude au regard du droit de la concurrence voir chapitre 1 titre partie 2 les limites au regard du droit de la concurrence). Il ne se réfère pas non plus à la notion de confusion fortement liée à la concurrence déloyale. Il s'agit d'un emprunt d'éléments de réflexion liés à la concurrence déloyale, dans le but de construire une critique de nature juridique. En outre, sur un plan pratique, la démonstration d'une stratégie anti-concurrentielle est délicate et compliquée à mettre en relief. À ce propos, l'Autorité de la concurrence précise : « C*e n'est qu'en présence d'une stratégie se traduisant par la prise d'une majorité de droits couvrant des inventions insignifiantes et non exploitées, associés à d'autres stratégies anticoncurrentielles, qu'il sera possible d'évoquer un abus »* ; Autorité de la concurrence, 17 mai 2010, décision n°10-d-16, *Palvix*.

[726] Il faut tout de même préciser que les brevets qui relèvent de produits caractérisés par un phénotype et obtenus au moyen de procédés essentiellement biologiques ne sont plus brevetables.

[727] L'exemple du melon au goût d'aigre doux, la tomate à teneur réduite en eau, la laitue résistante à un puceron ou encore le tournesol enrichi en acide gras.

[728] Le brevet est cité dans le rapport du Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.84.

[729] Le mildiou de la laitue est la maladie la plus redoutée sur cette espèce, notamment en cultures biologiques d'hiver sous abris.

[730] Le croisement correspond à : plante cultivée x plante sauvage.

laitue sauvage, avant de pouvoir sélectionner une nouvelle plante hybride de la seconde génération comprenant au moins deux gènes de résistance.

499. La sélection variétale assistée par marqueurs accélère la sélection classique. Elle permet d'identifier, à l'intérieur des espèces végétales, les caractères d'intérêts recherchés (rendement, résistance à des stress, etc.), de les décrire, de repérer les allèles qui leur sont associés, puis d'introgresser ces caractères par une série de rétrocroisements. Le caractère de résistance en question a été identifié dans une laitue sauvage. Le gène n'est, ni isolé, ni décrit. Seul le caractère de résistance est défini comme étant lié à des marqueurs. Le caractère concerné ne dépend pas de l'insertion d'un transgène. Il est probable qu'il soit associé à l'expression d'un ou plusieurs gènes. Les gènes sont natifs. Le cas présent met en relief une physionomie particulière de brevet. La brevetabilité au moyen d'un caractère natif circonscrit l'usage potentiel du gène sans pour autant que ce gène soit correctement identifié. Le cas est identique pour la tomate et le brocoli dont la brevetabilité a été annulée. La non brevetabilité des produits obtenus par des procédés essentiellement biologiques régule désormais l'usage stratégique des brevets dans le domaine de la création variétale. Néanmoins, la brevetabilité des gènes natifs continue à susciter un rejet dans ce domaine. Les brevets sur les gènes et par extension sur les plantes dans lesquelles ils se trouvent excluent les PME du secteur de la création variétale[731].

b. Le raisonnement au moyen de la concurrence déloyale

500. Le droit de la concurrence déloyale est formé des règles d'origine jurisprudentielle qui sanctionnent notamment le manquement à l'éthique commerciale dans les rapports de concurrence. Le cas présent s'est fixé une stratégie circonstancielle déconstructive du jeu de la concurrence du moment qu'elle nuit et exclut autrui du marché pertinent. Dans ce cadre, le rapprochement avec la concurrence déloyale met en relief l'élaboration de stratégies autour des dépôts de brevets avec l'intention d'évincer des concurrents des recherches potentielles. Ce qui permet de se réserver ultérieurement des parts du marché de l'application industrielle aux dépens du droit des autres acteurs à la concurrence sur le marché. Certaines similitudes avec les actes prohibés par le droit de la

[731] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014.

concurrence déloyale peuvent être relevées. Plus particulièrement, le cas de la désorganisation d'une entreprise concurrente. Elle consiste à agir sur l'un des éléments de l'entreprise pour en perturber le fonctionnement. Les cas pratiques[732] proposés par la jurisprudence s'éloignent du contexte d'étude. Toutefois, l'idée de manœuvres qui tendent à porter atteinte à l'activité économique d'une entreprise convient aux stratégies critiquées. Les brevets en lien avec les gènes natifs conduisent à une propriété qui peut s'étendre sur les outils de production d'un concurrent.

501. En effet, le potentiel d'exploitation d'un gène est très varié. Dans le circuit industriel le gène correspond à une matière primaire, qui sera développée et intégrée selon différentes formes dans divers produits. L'identification du gène d'intérêt est la première étape. L'intérêt dépend de son implication dans l'expression du phénotype variétal recherché. La détermination des propriétés fonctionnelles est une étape pivot dans le processus de fabrication. Elle permet de confectionner les variétés génétiquement modifiées qui répondent à l'objectif de l'entreprise. En outre, un gène a des applications en génie-génétique où sa manipulation permet le développement de nouvelles techniques. En effet, les processus d'expression d'un gène (transcription et traduction) ont permis de mettre en place les techniques utilisées en génie-génétique. Par ailleurs, les séquences partielles d'un gène servent d'amorce pour détecter ou reproduire le gène à partir du génome. Le gène sert aussi à obtenir des constructions synthétiques moléculaires[733]. Les organismes génétiquement modifiés sont souvent obtenus à partir de ce procédé[734]. Les possibilités de mise en pratique d'un gène sont donc nombreuses. Il est impliqué en tant que produit brut, dans la fabrication de médicaments, de détection de maladies, la construction d'outils moléculaires, la production variétale…

502. L'organisation des stratégies développées autour des brevets relatifs aux gènes permet de discerner que l'intention de se réserver des parts du marché au détriment du

[732] Désorganisation de l'entreprise : de la production, du détournement de secrets professionnels, des manœuvres de détournement de clientèle, du détournement de commande, du détournement de fichiers et démarchage, de la publicité trompeuse, des atteintes à la publicité d'un concurrent, de la désorganisation des ressources humaines, des conditions de licéité de l'embauche, du recrutement de salariés dégagés de toutes obligations à l'égard du précédent employeur, du recrutement de salariés en activité, du recrutement de salariés tenus à une obligation de non-concurrence, du débauchage fautif, de la création d'une entreprise par des salariés.

[733] En agençant des séquences partielles de gènes différents afin d'obtenir un gène synthétique.

[734] Par exemple, le gène qui code pour la résistance cible est placé sous le contrôle d'une région issue d'un autre gène et qui induit une forte expression. Le tout est ensuite placé sur un vecteur reproductible et ce dernier est injecté dans l'organisme qu'on souhaite modifier.

concurrent est un fait observable[735]. Dans le domaine pharmaceutique, les entreprises déposent en premier un brevet avec des revendications larges portant sur la séquence d'ADN et la fonction du gène. Dans un second temps, elles élargissent la revendication du gène breveté. Ces agissements conduisent à écarter les concurrents potentiels susceptibles d'être intéressés par un champ de recherche semblable. Un brevet sur un gène est une arme dissuasive pour freiner la concurrence. La fonction d'un gène n'est pas uniquement exploitée en tant que tel, elle sert également à réserver un champ de recherche, dans l'attente de mises au point de nouvelles applications en lien avec la fonction. Le concurrent est écarté de ce champ d'invention. Manifestement, cette alternative ne permet pas d'accroître la concurrence sur le marché concerné. Car si les autres opérateurs pouvaient librement accéder au gène « breveté », la probabilité que c'est le concurrent qui finalise la recherche et développe une application n'est pas nulle. L'argument n'est pas convaincant au regard de l'article 1382 du Code civil. « *Les présomptions qui ne sont pas établies par la loi, sont laissées à l'appréciation du juge, qui ne doit les admettre que si elles sont graves, précises et concordantes, et dans les cas seulement où la loi admet la preuve par tout moyen* ». La démonstration s'appuie sur une analyse intentionnelle de la stratégie de dépôt des brevets. Ce n'est qu'en le replaçant dans le contexte du marché et en prenant en considération des indications significatives, par exemple les frais de maintien d'un titre qui n'est pas onéreux, ou bien le fait qu'un gène est une matière primaire et non pas un produit final, ou encore qu'il n'existe pas de substitut au gène, que l'argument se consolide. À ce propos, la direction de la Valorisation de l'Agriculture en France constate que les prises de brevet n'aboutissent que très rarement au développement d'innovation. Ce fait a été masqué un temps par l'unique succès de l'Inra dans le cas de la stérilité mâle cytoplasmique du colza. Par ailleurs, certains développements économiques très importants ont eu lieu sans aucun recours au brevet, comme par exemple dans le cas du tournesol[736].

[735] Le rapport du conseil d'analyse économique européen relatif au marché du brevet dans l'économie de la connaissance, indique : « *le nombre de demandes de brevets dans le monde en 2008 était de deux millions environ, contre près d'un million en 1990. Sur ces deux millions, près d'un million constituent des « demandes prioritaires », les autres consistent en l'extension d'une demande initiale à une ou plusieurs revendications supplémentaires* » ; Rapport du Conseil d'analyse économique européen, le marché du brevet dans l'économie de la connaissance, 2010, P.11.

[736] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014, p. 46.

2. La transformation de la finalité sociale du brevet

503. L'économie fondée sur la connaissance et le progrès technique est au cœur de la croissance économique et de l'élévation progressive du bien-être social. « *La capacité à inventer et à innover, c'est-à-dire à créer de nouvelles connaissances et de nouvelles idées, qui sont ensuite matérialisées dans des produits, des procédés et des organisations, a constitué historiquement le carburant du développement* »[737]. L'outil brevet est né dans un contexte économique caractérisé par une progression technologique. Sa fonction est d'assurer une productivité innovatrice, organisée par un régime juridique afin d'en assurer un partage solidaire entre les différents acteurs. L'aptitude à breveter est dépendante du progrès technique. Sans le développement continu des outils en génie génétique, la brevetabilité relative aux gènes ne serait pas possible. Ainsi, « *le progrès technologique transforme le système économique même qui le crée* »[738]. Toutefois, il demeure difficile de caractériser l'abus dans l'obtention d'un brevet[739]. L'abus consiste dans l'utilisation d'un mécanisme juridique avec une finalité qui le détourne de sa fonction. Cette démarche requiert une définition de la fonction établie par la jurisprudence de manière équivoque. Or ce n'est pas le cas. Néanmoins, une critique au regard de l'impact social de ces stratégies peut être formulée.

Plusieurs théories[740] exposent la finalité sociale du brevet. La théorie du contrat considère le brevet comme incitant à l'innovation puisqu'il garantit à l'inventeur l'exploitation exclusive et donc les rentes dues pour son exploitation. La théorie de l'encouragement avance que le retour sur l'investissement sert à gratifier l'inventeur pour le risque qu'il a pris sur l'investissement en R&D afin d'aboutir à l'invention. L'inventeur se rend utile à la société en réalisant son invention et en la rendant publique, il doit donc être rémunéré pour son apport. La rémunération de l'invention de l'inventeur pour son apport à la collectivité, par le brevet, est donc un incitant à l'innovation. Sur le marché, la compétitivité fait appel à la rentabilité. La théorie ne serait plus valide.

---

[737] FORAY D., « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales*, 2002.
[738] AGHION P., HOWIT P-W, « Endogenous Growth Theory », *MIT Press*, 1998.
[739] AZÉMA J., « L'abus dans l'obtention du droit de brevet : « l'exemple des médicaments génériques », *Propriété industrielle*, 2010.
[740] REMICHE B., « Révolution technologique, mondialisation et droit des brevets », *Revue internationale de droit économique*, 2002.

504. Un usage du brevet guidé par les enjeux et les conflits d'intérêts économiques sur un périmètre restreint du marché peut transformer son utilité de créateur d'innovations en une stratégie compétitive. La brevetabilité de certaines inventions relatives aux gènes ne serve pas l'économie du marché. Le jeu de la concurrence entre les sélectionneurs est faussé, ce qui risque de ralentir la production des innovations végétales. Cette situation a été observée dans l'industrie pharmaceutique, qui connaît un usage stratégique accrue. Néanmoins, le domaine de la création variétale connaît quant à lui des régulations. La non brevetabilité des produits issus de procédés essentiellement biologiques est un rempart à l'usage stratégique. Cette régulation favorise la concurrence en diminuant les risques de blocage à l'innovation variétale.

Conclusion du chapitre 1

505. L'étude de la concurrence entre le certificat d'obtention végétale et le brevet montre l'attachement de chaque catégorie de sélectionneurs à un droit de propriété intellectuelle. Certains proclament des remaniements qui tendent à rapprocher ces deux droits. Néanmoins, le rapprochement n'est pas toujours profitable au système juridique. Préserver la pluralité permet de répondre à une demande plus variable des utilisateurs du droit.

506. L'usage stratégique du brevet dans le domaine de la création variétale est dépendant de la fonction économique des gènes. Ces brevets sont compétitifs, car ils restreignent l'accès aux diverses applications des gènes d'intérêt agronomique. Et comme ces gènes sont indispensables aux enjeux modernes de la création variétale, ces brevets confèrent un pouvoir important à leurs propriétaires.

507. Finalement, un système qui accorde un brevet fort et qui assure une protection réelle et efficace à son titulaire, couvrant une véritable invention, pourrait apporter une forte innovation à la société, une fois qu'elle est communiquée clairement et intégralement au public[741]. Cependant, un système détourné à des fins uniquement stratégiques, peut entraîner un affaiblissement de la concurrence. Au regard du marché, un tel effet n'est pas favorable à la concurrence pour l'innovation.

[741] REMICHE B. (dir), *Brevet, innovation et intérêt général, Le brevet : pourquoi et pour faire quoi ?*, Larcier, 2007, P.584.

Chapitre 2. Les réponses du droit à l'instrumentalisation du brevet

508. L'introduction de nouveaux caractères au sein des variétés relève des biotechnologies dont les séquences d'ADN. Ces séquences peuvent correspondre à des gènes, des sondes, des amorces ou des casettes entières. La formulation des revendications relatives aux séquences géniques est un élément fondamental pour préserver une sécurité juridique au sein de la création variétale. En effet, des revendications mal formulées peuvent engendrer une étendue du droit incertaine. Cette situation complique le processus d'innovation dans le domaine de la création variétale. Le droit des brevets n'est pas silencieux face à ce risque. Il propose diverses alternatives pour y remédier.

509. Le droit pose les principes applicables en ce qui concerne le contenu et la rédaction des revendications. Toutefois, ces principes ne prévalent pas sur le droit des revendications imprécises et de leurs effets. La formulation demeure une question de choix. Formuler d'une manière imprécise peut conduire à des inventions biotechnologiques à valeur uniquement stratégique (Section 1). Lorsque les revendications sont excessives, les concurrents peuvent, grâce à la procédure d'opposition, requalifier l'étendue du droit. En redéfinissant le contenu des revendications, un équilibre entre le titulaire et les tiers est rétabli. Le cas échéant, l'objet brevetable incertain complique la mise en œuvre de l'action en contrefaçon (Section 2).

Section1. La notion des revendications imprécises

510. La description doit présenter l'invention de manière suffisamment claire et précise pour que l'Homme du métier puisse comprendre l'invention revendiquée et les renseignements techniques qui y sont contenus afin de pouvoir la réaliser sans expérimentation inutile. À la fin de la demande, figurent une ou plusieurs revendications définissant précisément et distinctement l'invention. Les revendications définissent la portée ou les limites des droits exclusifs du titulaire du brevet. Elles doivent répondre à certains critères. Toutefois, ce système n'est probablement pas le mieux adapté à la matière génique (§1). Les revendications qui ne répondent pas à ces critères génèrent des risques de blocage. Le cas particulier des gènes montre qu'une mauvaise formulation engendre des

phénomènes comme la fragmentation ou le chevauchement. Ces phénomènes sont préjudiciables pour le processus d'innovation variétale (§2).

§1. L'étude de la formulation des revendications géniques

511. Comme le précise l'article L. 613-2 du CPI, les revendications revêtent un intérêt capital, puisqu'elles définissent l'objet de la propriété tout en étant responsables de l'étendue d'un brevet. Par ailleurs, elles influencent l'établissement du rapport de recherche, lequel permettra tout de suite, au moment du dépôt de la demande de brevet ou de la date de priorité unioniste la vérification des conditions essentielles de la brevetabilité. À cette fin, elles doivent répondre à deux catégories de conditions : les conditions de forme (A) et les conditions de fond (B).

A. Les conditions de forme

512. Le premier type, revendication de produit, concerne toute entité physique, une substance ou des compositions, produites par une intervention technique humaine. Le produit se définit comme une chose ayant une composition organique spécifique la distinguant des autres corps. « *Le bien intellectuel créé par l'invention n'est pas corporel, seule la réalisation pratique de l'invention conduit à créer le bien* »[742]. Ces brevets présentent un certain nombre d'avantages. En raison des inconvénients liés aux preuves de contrefaçon, le brevet de produit est plus fort que le brevet de procédé. Si le brevet de procédé protège le produit qui en est directement issu, le brevet de produit permet d'interdire tout procédé d'obtenir le produit breveté. En effet, un brevet de produit permet d'interdire l'exploitation de tout élément qui contient le produit breveté et de tout procédé qui permet d'obtenir ce produit. Ainsi, un gène breveté permettra de protéger également, le plasmide, la bactérie et les plantes transformées par ce gène.

513. Les brevets sur les séquences géniques sont possibles à condition que la fonction soit décrite. Les brevets qui relèvent des séquences courtes comme les mutations présentent plusieurs intérêts[743]. Il est plus facile de décrire des mutations ponctuelles que la séquence d'un gène entier. Et en cas d'invalidation de la séquence du gène entier, il est

[742] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°464.
[743] CASSIER M., STOPPA-LYONNET D., « L'opposition contre les brevets de Myriade Genetics et leur révocation totale ou partielle en Europe : premiers enseignements », *médecine science*, 2005.

possible de sauvegarder certaines positions prioritaires. Enfin, il est possible de prolonger le monopole du breveté en faisant de nouveau un dépôt au fur et à mesure de la découverte de nouvelles mutations.

514. Le deuxième type fondamental de revendications, revendication de procédé, concerne toutes sortes d'activités impliquant l'utilisation d'un objet matériel pour la mise en œuvre d'un procédé. Cette activité peut être exercée sur des objets, sur une énergie. Cette catégorie de revendications est de nature fonctionnelle. Elles définissent l'invention comme mode opératoire pour un effet technique déterminé [744]. L'enchaînement de revendications décrit ci-dessous est un exemple type des procédés de transformation des plantes faisant appel à un micro-organisme[745] :

- la souche qui produit une toxine est isolée et purifiée
- la toxine est caractérisée par sa séquence d'acides aminés ;
- la préparation insecticide contenant une souche de micro-organisme précédemment revendiquée ;
- la préparation insecticide contenant la toxine ;
- la séquence d'acide nucléique (ou ARN) codant pour la toxine :
- toute construction génétique comprenant cette séquence d'acide nucléique ;
- l'utilisation de la séquence d'acide nucléique pour l'obtention de la plante transgénique résistante à certains insectes ;
- la plante transgénique comprenant la séquence d'acide nucléique revendiquée.

Les deux dernières revendications sont susceptibles d'entrer en conflit avec le certificat d'obtention végétale si la plante transformée est une variété. Pour exploiter la plante transgénique, le titulaire du brevet devra obtenir une licence d'exploitation du titulaire de la variété.

515. Ces deux types de revendications sont parfois désignés comme constituant les deux catégories possibles de revendications. À l'intérieur des deux types fondamentaux de revendications mentionnés ci-dessus, différentes sous-classes sont possibles. Les revendications portant sur une application nouvelle des moyens connus permettent d'aboutir à un nouveau résultat usant d'un moyen connu. La brevetabilité de la seconde

[744] Directive relative à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, 2015.
[745] MARIE-FLORE C., MARIE-VIVIEN D., *Les droits de propriété intellectuelle : guide pratique*, Cirad, 2001, p.27.

application thérapeutique correspond à cette sous-catégorie de revendications[746]. De plus, il peut également y avoir des revendications comportant des caractéristiques relatives les unes à des activités physiques, et les autres à des objets. Les revendications portant sur une combinaison nouvelle de moyens connus peuvent faire l'objet aussi bien d'un brevet de produit que d'un brevet de moyen. L'invention dans ce cadre *repose sur la combinaison d'éléments créée en vue d'obtenir un résultat spécifique*[747].

516. Les séquences géniques peuvent être revendiquées suivant diverses formulations. La classification fonctionnelle de ces revendications expose deux types fondamentaux, à savoir les revendications portant sur une entité physique (produit, dispositif) et les revendications portant sur une activité (procédé, utilisation). Lorsqu'il s'agit de matière génique, les brevets de produits sont avantageux.

B. Les conditions de fond

517. La condition de fond ici présentée, est énoncée par l'article 84 de la Convention sur les brevets européens : « *Les revendications définissent l'objet de la protection demandée. Elles doivent être claires et concises et se fonder sur la description* ». L'article pose les principes applicables en ce qui concerne le contenu et la rédaction des revendications. Les critères exposés sous-entendent que le concept inventif est déterminable et que l'exposé permet l'exécution de l'objet ou l'effet revendiqué. La clarté est l'objet d'une jurisprudence abondante et d'un encadrement technique très élaboré (1). Toutefois, le cas des inventions géniques démontre que des revendications imprécises peuvent correspondre à ces deux critères. Le cas du gène BRCA1, dont le brevet a fait l'objet d'une opposition et a été révoqué en grande partie, pose deux hypothèses. L'examen au moyen de ces critères n'est pas adapté aux cas des gènes ou alors l'examen effectué au sein de l'Office européen des brevets est défaillant (2).

[746] Longtemps, le droit français ainsi que le droit européen des brevets ont interdit la brevetabilité de la seconde application thérapeutique d'une substance ou d'une composition déjà connue. Le nouveau texte de l'article 54 de la convention sur les brevets européens autorise expressément la protection d'une nouvelle application thérapeutique d'un médicament connu pour une application thérapeutique ou de diagnostic. Et l'article L.611-11 modifié par l'article 132 de la loi du 4 août 2008 indique désormais qu'une substance ou composition pourra être brevetée pour toute utilisation spécifique dans une méthode de traitement chirurgical ou thérapeutique. À condition que cette utilisation (spécifique) ne soit pas comprise dans l'état de la technique. Puisque des substances connues pour certaines propriétés médicinales peuvent être réutilisées dans d'autres applications thérapeutiques, le critère de la nouveauté peut être rempli.
[747] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016, n°467.

1. La clarté

518. L'exigence de la clarté signifie non seulement qu'une revendication doit être compréhensible d'un point de vue technique, mais également qu'elle doit définir de façon claire toutes les caractéristiques essentielles de l'invention[748]. La clarté est importante, déterminante de l'étendue du droit. Et de ses effets s'évalue la sécurité juridique.

Le public ne doit pas être laissé dans le doute en ce qui concerne les objets brevetés et les objets qui ne le sont pas[749]. Dans les cas de revendications complexes, il ne peut être invoqué le défaut de clarté au titre de l'art. 84 Convention sur les brevets européens.

Les termes employés ne doivent présenter aucune ambiguïté pour l'homme du métier[750]. Lorsqu'il s'agit de composés chimiques, ces derniers doivent être définis de telle sorte que l'homme du métier puisse les distinguer et identifier le groupe de molécules auquel ils appartiennent[751]. L'usage de termes imprécis est opposable en ce sens à l'exigence de la précision. L'introduction de termes vagues comme « comprenant notamment »[752] ou « contient »[753] entraîne diverses interprétations du contenu de la revendication[754].

Le paragraphe 6 de la règle 43 du règlement d'exécution précise : « *Sauf en cas d'absolue nécessité, les revendications ne doivent pas se fonder sur des références à la description ou aux dessins pour ce qui concerne les caractéristiques techniques de l'invention* ». Les caractéristiques techniques de l'invention doivent figurer au niveau des revendications. Les caractéristiques techniques déterminantes pour la définition de l'objet sont qualifiées de caractéristiques essentielles[755]. Elles sont essentielles car elles sont nécessaires à l'obtention de l'effet technique qui sous-tend la solution au problème technique faisant l'objet de la demande[756]. Les revendications doivent être rédigées de

[748] OEB, Chambre des recours techniques, 14 mars1984, T 32/82; OEB, Chambre des recours techniques, 8 mai 2018, T 30/16.
[749] OEB, Chambre des recours techniques, 30 janvier 2013, T 2086/11.
[750] OEB, Chambre des recours techniques : T 950/97, T 103/00, T 1173/03 et T 2068/10.
[751] OEB, Chambre des recours techniques, T 1129/97, 26 octobre 2000, JO 2001, 273.
[752] OEB, Chambre des recours techniques, 18 novembre 1993, T 759/91; OEB, Chambre des recours techniques, 18 novembre 1993, T 522/91; OEB, Chambre des recours techniques, 12 décembre 2017, T 0274/16.
[753] OEB, Chambre des recours techniques, 15 septembre 1993, T 711/90; OEB, Chambre des recours techniques, 4 juillet 2014, T 1152/10.
[754] OEB, Chambre des recours techniques, 23 mai 2006, T 621/03; OEB, Chambre des recours techniques, 11 octobre 2006, T 127/04.
[755] OEB, Grande chambre des recours, 11 décembre 1989, G 2/88; OEB, Grande chambre des recours, 24 mars 2015, G3/14.
[756] Directive d'examen Office européen des brevets, 2015, partie 4.5.2 Définition des caractéristiques essentielles.

façon à indiquer toutes les caractéristiques techniques essentielles pour obtenir l'effet revendiqué. Dans la décision T 816/90[757], les plasmides étaient définis par une appellation n'ayant pas en elle-même de signification technique. De plus, la structure de ces plasmides était définie par référence à un schéma. La chambre a considéré qu'une telle définition ne pouvait être acceptée.

519. En droit européen, la référence à des descriptions au moyen de dessins ne suffit pas pour satisfaire à la condition. Dans l'affaire citée[758], il a été déclaré qu'il n'était pas possible de fonder les revendications sur une annexe contenant les formules chimiques développées. La description ne peut être équivalente à une formulation au moyen de caractéristiques techniques essentielles. En effet, l'exigence de clarté posée par l'article 84 de la Convention sur les brevets européens de l'année 1973 concerne uniquement les revendications. La jurisprudence constante des chambres de recours de l'Office européen des brevets, impose qu'elles soient claires en elles-mêmes, sans pour autant qu'il soit nécessaire à l'homme du métier de prendre connaissance de la description du brevet en cause. Certes, l'article 69 (1) de la Convention sur les brevets européens en date de l'année 1973 prévoit que la description sert à interpréter les revendications. Toutefois, l'article 69 ne traite que de l'étendue de la protection conférée lorsqu'il s'agit de déterminer l'étendue de cette protection, notamment à l'égard des tiers. Alors que l'article 84 traite de la définition de l'objet que l'on cherche à protéger par une revendication[759].

520. Le critère de la clarté figure également au sein du droit américain. L'article 35USC 112(b) exige d'une part, que l'inventeur définisse ce qu'il estime être son invention, d'autre part, que l'objet des revendications soit clairement délimité[760]. L'article retient deux exigences. Une première, subjective, qui dépend de la définition communiquée par l'inventeur. Une seconde, objective, qui reprend le critère juridique de la clarté. Contrairement au droit européen, le droit américain ne pose pas de contraintes en ce qui concerne les termes employés pour formuler les revendications. Le rédacteur est son propre lexicographe, ce qui signifie qu'il décide de la définition donnée aux termes qu'il

[757] OEB, Chambre des recours techniques, 7 septembre 1993, T 816/90; OEB, Chambre des recours techniques, 17 septembre 2015, T 2197/10.
[758] OEB, Chambre des recours techniques, T 271/88, 6 juin 1989.
[759] Position confirmée dans OEB, Chambre des recours techniques, 29 septembre 2005, T 56/04.
[760] WLODARCZYK L., FÉLIERS A., « Droit américain des brevets. Obtention du brevet. Forme et contenu d'une demande de brevet américain », *Jurisclasseur Brevets, Fascicule 4489*, 2017, n°5.

emploie[761]. Le rédacteur peut même choisir une définition en pleine contradiction avec celle qui est généralement admise[762]. Les termes ayant un sens relatif, tels que « think », s'ils n'ont pas, dans le contexte de l'invention, de sens clair pour l'homme du métier, peuvent donner lieu à un rejet pour imprécision[763]. Ils peuvent, à l'inverse, être acceptés si la description est suffisamment explicite. À ce propos, le droit européen propose une approche différente.

521. Ainsi, la formulation doit répondre aux exigences ci-dessous :

- elles doivent être exemptes de contradictions[764] ;
- elles doivent être intrinsèquement claires lorsqu'elles sont lues par l'homme du métier sans qu'il lui soit nécessaire de prendre connaissance du contenu de la description[765]. La description n'est prise en considération que pour interpréter les revendications et, dans certains cas, pour déterminer leur clarté et leur concision ;
- l'exigence d'une sécurité juridique implique qu'une revendication ne peut être considérée comme claire, au sens de l'article. 84, de la Convention en date de l'année 1973, si elle comporte une caractéristique technique définie par des termes ambigus. Les termes utilisés doivent nécessairement correspondre à des définitions généralement admises et comprises dans l'état de la technique.

En définitive, les revendications manquent de clarté lorsqu'elles ne permettent pas de distinguer exactement l'objet revendiqué[766].

2. La clarté au regard des séquences géniques

522. La présente invention concerne le domaine de la génétique humaine. Elle relève du gène BRCA1, un gène de prédisposition au cancer du sein et de l'ovaire. L'invention concerne les procédés et les matériaux utilisés pour isoler et détecter le gène. Plus spécifiquement, l'invention a pour objet des mutations germinales dans le gène BRCA1 et leur utilisation dans le diagnostic de la prédisposition au cancer du sein et de

[761] *Phillips - AWH Corp.*, 415 F.3d 1303, 1316 (Fed.Cir. 2005).
[762] *Process Control Corp. - Hyd Reclaim Corp.,*190 F.3d 1350, 1357, 52 USPQ2d 1029, 1033 (Fed.Cir. 1999).
[763] « indefiniteness », article 35 USC 112(b) ; *Seattle Box Co. - Industrial Crating & Packing, Inc.*,731 F.2d 818, 221 USPQ 568 (Fed. Cir. 1984).
[764] OEB, Chambre des recours techniques, 1 juillet 1982, T 2/80.
[765] OEB, Chambre des recours techniques, 1 juillet 1982, T 2/80; OEB, Chambre des recours techniques, 26 octobre 2000, T1129/97, JO 2001, 273.
[766] OEB, Chambre des recours techniques, 29 janvier 1987, T 165/84 ; OEB, Chambre des recours techniques, 2 décembre 2003, T6/01.

l'ovaire, ainsi que pour le ciblage des mutations somatiques du gène BRCA1 et dans le diagnostic et le pronostic du cancer du sein et de l'ovaire chez l'Homme. De plus, l'invention vise d'autres mutations somatiques dans le gène BRCA1 pour certains cancers humains, quant à leur diagnostic et leur pronostic.

523. Le brevet EP0705902 revendiquait le gène BRCA1 isolé en tant que produit (molécule chimique), la protéine correspondante et les applications thérapeutiques envisageables (thérapie génique, criblage de médicaments, animal transgénique…) ainsi que des kits de diagnostic (utilisation de sondes ou d'amorces spécifiques de certaines mutations). La première revendication était formulée ainsi : « *La séquence d'ADN isolé qui code pour le polypeptide BRCA1 dont la séquence d'acide aminé correspond à la séquence SEQ. I D. NO: 2, ou la séquence modifiée ou fonctionnellement équivalente et associée à la prédisposition du cancer des ovaires ou du sein* ». Et la seconde indiquait : « *Acide nucléique isolé selon la revendication 1, qui est un ADN comprenant la séquence nucléotidique présentée dans SEQ ID N °: 1 ou un ARN correspondant* ».

524. La formulation des revendications fait référence aux séquences mentionnées dans les descriptions. La description sert à l'interprétation de la revendication, bien que cela soit contraire à la notion de clarté. L'usage des termes scientifiques correspond à la terminologie scientifique toutefois la formulation n'est pas précise. Les revendications citées regroupent à la fois les séquences identifiées et la séquence modifiée. Cette formulation ne facilite pas l'interprétation de l'étendue des revendications. La portée du brevet est large. La propriété s'étend sur toute reproduction et utilisation de ce gène, y compris les nouvelles applications qui n'ont pas été envisagées ou démontrées par le titulaire du brevet.

525. La formulation des revendications, encadrée par des exigences strictes, n'écarte pas de la brevetabilité les inventions larges. L'encadrement des inventions géniques par l'intermédiaire des revendications n'est peut-être pas le meilleur moyen pour saisir une invention génique. Certains revendiquent des effets non approuvés en s'appuyant sur des résultats d'homologies de séquences. Les applications prétendues des gènes manquent de fiabilité, tout en bloquant un autre usage. Finalement une revendication claire et concise peut tout aussi bien correspondre à une revendication précise appuyée par des

résultats expérimentaux qu'à une revendication imprécise et non fiable. Certains[767] recommandent à l'Office d'accorder des brevets et d'interpréter les revendications en tenant compte de l'apport inventif réel effectué par le breveté à l'état de la technique. Les brevets reposant essentiellement sur l'habilité des rédacteurs ne garantissent pas l'apport réel et « inventif ».

526. Le système américain a longtemps été accusé de breveter des inventions triviales. Il existe toutefois un certain nombre de signes d'une perte de qualité des brevets européens relevant du « brevetage stratégique ». Les études autour de la masse des revendications appuient cette observation. Dans ce cadre, le nombre de revendications peut être considéré à la fois comme un indicateur de leur degré de complexité et comme un facteur déterminant la charge de travail de l'Office de brevet. Ces études montrent qu'à l'Office européen des brevets, la complexité des demandes de brevets s'est accrue et qu'en leur sein, la part relative des revendications douteuses tend à s'accroître[768].

La formulation des revendications et la diminution du contrôle des Offices tendent à détériorer la qualité des brevets. De cette situation, la Commission rappelle qu'un régime de brevets de haute qualité est un instrument essentiel débloquant les entraves à l'innovation et évitant un comportement destructeur en Europe[769].

§2. Les conséquences des revendications imprécises

527. La qualité, notion subjective, peut varier d'un titulaire à un autre et d'un contexte à un autre. Pour certains, la qualité est synonyme d'un brevet valable[770]. Pour d'autres, un brevet de qualité est l'expression juridique d'une juste proportion entre l'étendue des revendications et l'ampleur de la contribution technique de l'invention considérée[771]. Ces brevets sont rédigés de façon claire et ne comportent pas de formulations non-délimitées.

---

[767] GAUMONT-PRAT H., « La souplesse du brevet face aux effets de monopole » ; BELLIVIER F., NOIVILLE C., *La bioéquité : Batailles autour du partage du vivant,* Paris, Autrement, Frontières, 2009, p. (12-23).

[768] HARHOFF D., Patent constructionism: Exploring the microstructure of patent portfolios, Presentation Prepared for the EPO/OECD Conference, 2006.

[769] Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil, Améliorer le système de brevet en Europe, COM/2007/0165 final.

[770] Propos de BERMAN B., « La qualité des brevets : une énigme ? », *OMPI magazine*, 2015.

[771] Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil, Améliorer le système de brevet en Europe, COM/2007/0165 final.

À l'inverse, les brevets dont les revendications sont imprécises portent atteinte à la concurrence. Les revendications douteuses relatives à la matière génique conduisent à la déconstruction juridique de cette matière. Les brevets impliqués ralentissent le progrès (A). L'affaire *Microsoft* permet de différencier la valeur stratégique de l'innovation d'une innovation concourant au progrès technologique (B).

A. La déconstruction juridique d'une séquence génique

528. L'enchevêtrement des revendications et la multiplication des titres autour d'une fonction génique conduisent à l'incertitude juridique. L'avis du comité économique et social européen relatif aux stratégies dans le domaine des propriétés industrielles est significatif à ce sujet[772]. Soulignant que l'utilisation des brevets, en détournant le système de protection par le recoupement, le chevauchement, la formulation excessivement complexe des revendications, dans le but de s'approprier les inventions d'autrui, en bloquant le dépôt de nouveaux brevets et en engendrant une confusion, finit par enfreindre les règles de concurrence et encombre l'espace judiciaire. La stratégie de rédaction des revendications géniques influe en ce sens sur la qualité des brevets. La fragmentation (1) et le chevauchement (2) des revendications relatives aux fonctions géniques aboutissent à un environnement d'enchevêtrements corrélé à une insécurité juridique.

1. La fragmentation

529. Une séquence génique peut être protégée par plusieurs brevets différents qui portent sur une même séquence. La région promotrice ainsi que le régulateur de l'expression peuvent être couverts par un brevet différent du brevet qui s'approprie la séquence codant pour la fonction. Les revendications des brevets sont complémentaires car elles contribuent à une même innovation. L'éclatement en vrac des propriétés fonctionnelles relatives aux séquences entre différents propriétaires est inadapté à l'organisation biologique de la fonction d'un gène. En effet, l'expression de la fonction génique nécessite la présence de tous les éléments de séquences. Une innovation impliquant la séquence totale d'un gène conduit parfois à négocier avec plusieurs propriétaires différents. Le phénomène juridique relève d'une fragmentation des droits

[772] Avis du Comité économique et social européen sur la Communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur le partenariat européen d'innovation, Une stratégie dans le domaine des droits de propriété industrielle pour l'Europe, COM (2008) 465 final.

autour d'une fonction génique. Le « *Program for Approriate Technology in Health* » (*PATH*), institution internationale sans but lucratif d'aide sanitaire aux pays en développement, a voulu soutenir le développement de vaccins contre la malaria. Ses promoteurs ont découvert que l'antigène MSP-1 produit par le parasite de la malaria, crucial pour le développement de vaccins, dépendait d'au moins vingt-deux brevets, souvent imprécis et se recouvrant partiellement les uns les autres. Comme l'indique le Rapport *Nuffield* : « *Il a fallu des ressources et un temps considérable à PATH pour mener avec les propriétaires des brevets les négociations au terme desquelles des accords pouvaient être signés, permettant le démarrage effectif de l'Initiative* »[773].

L'exemple du « Riz Doré » illustre également la multiplication des droits de la propriété intellectuelle autour des fonctions géniques[774]. Cette variété de riz transgénique est riche en vitamine « A ». La variété a été développée dans le cadre du projet « *Golden Rice* » qui est le premier projet de biotechnologie végétale à objectif humanitaire. La carence en vitamine « A » cause la mort de six mille enfants par jour et la perte de la vue de plusieurs centaines de milliers de personnes par an. Pour le développement du projet, soixante-dix licences licences portant sur des brevets sur des gènes furent l'objet d'âpres négociations, des éléments de régulation, des constructions et des méthodes de transformation[775]. Cette réalité tend à compliquer le processus d'innovation[776]. Elle est d'autant plus inquiétante pour les instituts de recherche publics et les petites et moyennes entreprises qui doivent se doter d'une capacité d'identification des brevets potentiellement bloquants et d'une stratégie pour les contourner. Lorsque leurs activités se révèlent dépendantes de brevets délivrés, ils se trouvent en péril s'ils n'ont pas eux-mêmes de brevets à négocier comme « monnaie d'échange ».

2. Le recouvrement

530. Le recouvrement est aussi désigné par le terme « chevauchement ». Ce phénomène désigne une situation dans laquelle plusieurs revendications relatives à

[773] HENRI C., « Convient-il de breveter les gènes ? Une analyse économique », *archive du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique*, 2003.
[774] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p. (89-90).
[775] KRYDER D. et al., « The Intellectual and Technical Property Components of pro-Vitamin A Rice (GoldenRice™): A Preliminary Freedom-To-Operate Review », *The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Application*, 2000, p.56.
[776] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.104.

différents brevets visent une invention similaire. Le recouvrement est à l'origine d'une insécurité juridique corrélée à une étendue incertaine des droits. Cette situation n'est pas rare. En effet, le chevauchement entre les projets de recherche est fréquent[777]. L'étude de Barton [778] met en avant l'effet de recouvrement entre les brevets concurrents à travers le gène *BT* qui donne aux plantes une résistance aux insectes. Quatre brevets relevant d'une application similaire de ce gène ont été délivrés entre l'année 1983 et l'année 1990. Le premier brevet datant de l'année 1983, appartient à l'entreprise *Mycogene*. L'invention concerne l'usage du gène BT dans une plante par clonage. Le second brevet délivré en 1985, appartient à l'entreprise *P.G.S*, relatif à l'insertion du gène *BT* par transformation de son expression dans une plante. Le troisième brevet de l'entreprise *Novartis* délivré l'année 1987 correspond à l'insertion du gène *BT* dans le maïs via plusieurs techniques. Enfin, le brevet de l'entreprise *Dekalb*, délivré l'année 1990, vise l'insertion du gène *BT* dans le maïs en utilisant la technique biolistique. Dans cette situation, l'étendue du droit relatif à la fonction du gène *BT* demeure confuse.

B. La distinction entre valeur stratégique et progrès

531. Dans le cadre de cette affaire[779], *Microsoft* a notamment refusé de fournir à ses concurrents des informations relatives à l'interopérabilité et d'en autoriser l'usage pour le

---

[777] Le chevauchement des brevets est souvent corrélé aux chevauchements des projets de recherche. La distribution des innovations en biotechnologies végétales entres les mégapoles appuie cette corrélation voir : KING J-L, SCHIMMELPFENNIG D., « Mergers, Acquisitions, and Stocks of Agricultural Biotechnology Intellectual Property », *AgBioForum*, 2005. L'observation est similaire pour le cas de l'industrie pharmaceutique ; voir la synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique de la commission européenne, 2008.

[778] BARTON J-H, *The Impact Of Contemporaty Patent Law On Plant Biotechnology Research, intellectual property rights III global genetic resources: access and property rights 85*, Steve A. Eberhart Ed., 1998.

[779] Affaire COMP/C-3/37.792, fixant le montant définitif des astreintes imposées à Microsoft Corporation par la décision C (2005) 4420 final : JOUE n° C 166, 18 juillet. 2009, p. 20, faisant suite à la décision de la Commission du 24 mai 2004 relative à une procédure d'application de l'article 82 du traité CE et de l'article 54 de l'accord EEE engagée contre Microsoft Corporation (2007/53/CE). Cette décision s'intègre dans la saga suivante :

Le 24 mars 2004, la Commission a adopté la décision 2007/53/CE, relative à une procédure d'application de l'article 82 [CE] et de l'article 54 de l'accord EEE engagée contre *Microsoft Corp.* (Affaire COMP/C-3/37.792 - *Microsoft*). Le 25 juin 2004, *Microsoft* a introduit une demande visant à ce qu'il soit sursis à l'exécution de l'article 4, de l'article 5, sous a) à c), et de l'article 6, sous a), de la décision de 2004. Le 22 décembre 2004, le tribunal a rejeté cette demande, *Microsoft-Commission* (T-201/04 R, Rec. p. II-4463). Le 28 juillet 2005, (Affaire COMP/C-3/37.792 - *Microsoft*), la Commission a estimé que la documentation technique préparée par *Microsoft* au 20 octobre 2005 contenant les informations relatives à l'interopérabilité n'était ni précise, ni complète (considérant 101 de la décision de 2005). Elle a également estimé que les taux de rémunération réclamés par *Microsoft* pour donner accès à et autoriser l'utilisation des informations relatives à l'interopérabilité n'étaient pas raisonnables (considérants 161 et 193 de la décision de 2005). Pour ces motifs, elle a enjoint à *Microsoft* de se conformer aux obligations imposées par l'article 5, sous a) et c), de la décision de 2004 dans un délai expirant le 15 décembre 2005, sous astreinte de 2 millions

développement et la distribution de produits concurrents aux siens sur le marché des systèmes d'exploitation pour serveurs de groupe de travail. Les systèmes informatiques reposent sur des serveurs collectifs. Ces derniers fournissent des services utilisés par des usagers individuels. Afin d'assurer l'exécution de ces services, les systèmes d'exploitation pour PC et ceux d'exploitation pour serveurs de groupe de travail doivent interopérer.

La décision indique que *Microsoft* a abusé de sa position dominante sur le marché des systèmes d'exploitation pour PC refusant l'accès à certaines informations nécessaires pour l'activité de ses concurrents.

Microsoft a motivé son refus en faisant valoir que si elle divulguait les informations en cause et autorisait les concurrents à les utiliser pour fabriquer des produits compatibles, cela reviendrait à consentir une licence sur ses droits de propriété intellectuelle. Les concurrents sur le marché des systèmes d'exploitation pour serveurs de groupe de travail ont développé des logiciels communiquant difficilement avec Windows. Ces derniers se sont trouvés exclus du marché pertinent. La Commission a ordonné à *Microsoft* de divulguer les informations qu'elle refusait de fournir et d'autoriser leur utilisation aux fins du développement de produits compatibles[780]. Les conditions dans lesquelles *Microsoft* divulguera ces informations et autorisera leur utilisation doivent être raisonnables et non discriminatoires[781]. La rémunération ne devrait pas refléter la valeur stratégique découlant du pouvoir de marché dont *Microsoft* jouit sur le marché des systèmes d'exploitation pour PC ou celui des systèmes d'exploitation pour serveurs de groupe de travail.

---

d'euros par jour de retard. La décision du 12 juillet 2006 fixe le montant définitif de l'astreinte infligée à *Microsoft*. La Commission a estimé que la documentation technique préparée par *Microsoft* au 20 juin 2006 contenant les informations relatives à l'interopérabilité n'était ni précise, ni complète ; C (2005) 4420 final (Affaire COMP/C-3/37.792 - *Microsoft*). Le 2 octobre 2006, *Microsoft* a attaqué la décision de 2006. L'arrêt du 17 septembre 2007, *Microsoft-Commission* (T-201/04, Rec. p. II-3601), a annulé l'article 7 de la décision de 2004 et a rejeté le recours pour le surplus. Le 24 octobre 2007, *Microsoft* s'est désistée du recours qu'elle avait introduit contre la décision de 2006. La décision C (2008) 764 finale, du 27 février 2008, fixe le montant définitif de l'astreinte infligée à *Microsoft* par la décision C (2005) 4420 finale (Affaire COMP/C-3/37.792 - *Microsoft*). L'arrêt du Tribunal du 27 juin 2012 fixe le montant de l'astreinte infligé à *Microsoft*, *Microsoft-Commission*, Affaire T-167/08. Voir ; VOILLEMOT D., GOSSET-GRAINVILLE A., « L'affaire Microsoft : vers un durcissement des règles de concurrence », *option Finance*, 2004 ; LOUSBERG C., PETIT N., « Cour de justice et Tribunal de l'Union européenne ; Note sous Tribunal de l'Union européenne, deuxième Chambre, 27 juin 2012, Microsoft Corp. contre Commission, affaire T-167/08 », *Journal du droit international*, 2013.

[780] Point n°30.

[781] Point n°31 ; La notion de critère raisonnable sous-entend que le propriétaire ne fixe pas de redevances qui excéderaient le prix concurrentiel en raison de son pouvoir de marché voir : CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence*, Thèse de doctorat, BOSCO D. (dir), Université Aix-Marseille, 2017, n°513.

532. L'article 102[782] du traité au fonctionnement de l'Union européenne autorise la Commission à évaluer le caractère innovant de l'invention. Dans ce cadre, il lui appartient de vérifier si la redevance représente une compensation raisonnable de la technologie transmise par *Microsoft* et permet à ceux qui la reçoivent de concurrencer de manière économiquement viable. Cette décision souligne la possibilité qu'une technologie puisse ne pas répondre à un caractère innovant et que le montant des redevances imposées peut refléter la valeur stratégique dérivant du pouvoir que détient l'entreprise sur le marché. Cette décision est significative, puisqu'elle suggère une distinction entre la valeur technologique d'une innovation et la valeur stratégique. La valeur technologique se fond sur des critères qui seraient appréciés au regard des utilisateurs d'une part, et au regard du fonctionnement du marché, d'autre part. Alors que la valeur stratégique favorise le positionnement de l'entreprise sur le marché aux dépens de la concurrence. À l'aune du droit de la concurrence, le droit de la propriété intellectuelle soutient l'édification d'une concurrence qui conduirait à un partage des pouvoirs économiques justifié par la qualité de l'innovation. Cette idée est absente de l'examen des revendications d'un brevet. Les revendications sont valables même si elles génèrent des effets d'enchevêtrements qui peuvent être préjudiciables pour l'innovation.

533. Plusieurs études sont en faveur d'une modulation des paramètres du brevet afin de préserver la qualité de ce droit. Les études économiques[783] montrent que le manque à gagner pour le consommateur s'accroît avec l'accroissement de la durée de vie du brevet. Ces deux auteurs sont arrivés à la conclusion que la durée optimum de vie du brevet n'est pas fixe. Elle devrait varier selon les marchés cibles et selon les technologies[784]. Les travaux complémentaires de ces mêmes auteurs notent qu'une durée de vie uniforme donne trop d'incitations à des entreprises ayant une faible productivité en R&D et trop peu, à

[782] Article 102 (ex-article 82 TC) : « *Est incompatible avec le marché intérieur et interdit, dans la mesure où le commerce entre États membres est susceptible d'en être affecté, le fait pour une ou plusieurs entreprises d'exploiter de façon abusive une position dominante sur le marché intérieur ou dans une partie substantielle de celui-ci. Ces pratiques abusives peuvent notamment consister à : a) imposer de façon directe ou indirecte des prix d'achat ou de vente ou d'autres conditions de transaction non équitables, b) limiter la production, les débouchés ou le développement technique au préjudice des consommateurs, c) appliquer à l'égard de partenaires commerciaux des conditions inégales à des prestations équivalentes, en leur infligeant de ce fait un désavantage dans la concurrence, d) subordonner la conclusion de contrats à l'acceptation, par les partenaires, de prestations supplémentaires qui, par leur nature ou selon les usages commerciaux, n'ont pas de lien avec l'objet de ces contrats* ».

[783] Analyses fondées sur l'arbitrage (Trade-off) entre l'effet d'incitation à l'investissement en R&D lié à la protection conférée par le brevet et le manque à gagner pour le consommateur dû au prix élevé fixé par la firme détenant le monopole. L'analyse de NORDHAU (1969) et de SCHERER (1972).

[784] Ce qui implique de varier la durabilité en fonction du classement des brevets.

celles ayant une productivité élevée en R&D. Des durées de vie différenciées peuvent améliorer le bien-être social lorsqu'il y a une hétérogénéité dans la valeur des brevets. « *Le système optimal serait celui pour lequel la puissance publique offre aux firmes une carte des brevets contenant plusieurs durées de vie et les redevances associées.*»[785]

Ainsi pour sauvegarder la qualité du droit, les sciences économiques proposent une coopération entre la durée de vie et la teneur des revendications.

Section 2. La rectification des revendications imprécises

534. Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition à un brevet auprès de l'Office européen des brevets[786]. La procédure d'opposition constitue une exception au principe inscrit dans la Convention sur les brevets européens selon lequel, une fois délivré, un brevet européen est soustrait à la compétence de l'Office et devient un faisceau de brevets nationaux relevant de la compétence des juridictions des États contractants désignés. L'opposant ne cherche pas, comme dans une opposition classique précédant la délivrance du brevet, à obtenir le rejet de la demande de brevet, mais la révocation du brevet délivré (en tout ou en partie) et l'annulation, dès l'origine, des effets prévus dans tous les États contractants désignés. Cette procédure conduit à clarifier le contenu des revendications (§.1). La clarté des revendications est indispensable à l'appréciation de la contrefaçon. En cas de litige relatif à une contrefaçon, un tribunal est chargé de statuer sur l'interprétation des revendications. La clarté des revendications revêt donc une importance fondamentale dans ces litiges parce qu'elle permet de déterminer si une atteinte a été portée au brevet (§2).

§1. La régulation grâce à l'opposition

535. L'opposition donne à tout tiers la possibilité d'obtenir la limitation ou la révocation du brevet délivré indûment, en invoquant un ou plusieurs des motifs d'opposition énoncés à l'article 100 (A). Dans le domaine des biotechnologies, le déroulement des expériences est important lors de la procédure du recours. La qualité des revendications est appréciée à l'aune des résultats expérimentaux (B).

[785] LE BAS C., *Economie et management du brevet*, Economica, 2007, p. 36.
[786] L'art. 99(1) Convention sur le brevet européen.

A. La procédure d'opposition

536. La procédure d'opposition n'est pas le prolongement de la procédure d'examen. Par conséquent, la division d'opposition limite généralement son examen aux motifs d'opposition invoqués par les opposants. L'acte d'opposition doit préciser les motifs sur lesquels l'opposition se fonde. Ces motifs sont énoncés de manière exhaustive à l'article 100 de la Convention sur les brevets européens (1). Le paragraphe b de l'article précise que le brevet doit exposer l'invention de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter (2). Cette voie de régulation conduit à des solutions juridiques ambivalentes, notamment celles qui font suite aux procédures de recours (3).

1. Les motifs visés à l'article 100

537. Le public[787] peut faire opposition à un brevet européen délivré en invoquant un ou plusieurs des motifs d'opposition énoncés à l'article 100 de la Convention sur les brevets européens. L'opposition donne à tout tiers la possibilité d'obtenir la limitation ou la révocation du brevet délivré. Elle peut être formée même s'il s'est démis du statut de brevet européen ou si celui-ci s'est éteint. L'opposition affecte le brevet dans tous les États contractants dans lesquels le brevet est prescrit. Toutefois, l'opposition peut produire des effets différents d'un État à l'autre. La situation concerne les brevets qui contiennent des revendications différentes pour différents États contractants[788] ou lorsqu'il existe des différences quant à l'état de la technique dont les revendications doivent tenir compte[789]. Ainsi, le brevet fera l'objet de modifications différentes à l'égard d'États contractants différents.

L'opposition ne peut être fondée que sur les motifs énoncés par l'article 100. Le premier motif concerne les inventions contraires aux articles 52 et 57. Il s'agit d'un renvoi aux conditions de fond : la nouveauté[790], l'activité inventive[791] et l'application industrielle[792] et les exclusions prévues aux articles 52 et 53. Chaque élément constitue une objection différente et autonome. Toutefois, contrairement à la procédure d'examen des

[787] Selon l'article 58 il faut entendre par le public toutes les personnes physiques (particuliers, commerçants ou industriels indépendants, etc.), toutes les personnes morales, ainsi que les sociétés assimilées à une personne morale en vertu de la législation qui leur est applicable.
[788] Conformément à la règle 18(2) ou à la règle 138 de la Convention sur le brevet européen en date de l'année 1973.
[789] Conformément à l'article 54(4) et (5) de la Convention sur le brevet européen en date de l'année 2000.
[790] Article. 52(1), article 54 et article 55 de la Convention sur le brevet européen.
[791] Article 52(1) et article 56 de la Convention sur le brevet européen.
[792] Article 52(1) et article 57 de la Convention sur le brevet européen.

conditions de brevetabilité, la procédure d'opposition s'appuie sur un état de la technique rendu accessible au public non par une description écrite, mais par une description orale, par un usage ou par un autre moyen. Le second motif relève de l'exposé de l'invention. Les revendications qui ne sont pas rédigées de façon claire et complète pour qu'un homme du métier puisse les exécuter peuvent faire l'objet d'une opposition. Le troisième motif concerne l'objet du brevet européen qui s'étend au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée. Ce cas concerne plus particulièrement le brevet délivré sur la base d'une demande divisionnaire ou d'une nouvelle demande.

Chacune des conditions énoncées constitue un fondement juridique particulier d'une objection au maintien d'un brevet. Par voie de conséquence, chacune de ces conditions, doit être considérée comme un motif distinct d'opposition[793]. En ce sens la règle 76(2) c indique que chaque motif doit être étayé par des éléments de preuve.

538. Une fois les préparatifs de l'examen achevés[794], la division d'opposition examine si les motifs visés s'opposent au maintien du brevet européen. L'examinateur limite généralement son examen aux motifs d'opposition invoqués par les opposants.

2. Les critères liés à l'exposé de l'invention

539. Les critères permettant de déterminer si dans la demande de brevet européen l'exposé de l'invention est suffisamment clair et complet, au cours de l'examen de l'opposition les critères sont similaires à ceux annoncés à l'article 84 de la convention sur les brevets européens et valant de même pour la rédaction des revendications. Ce qui est déterminant, en l'occurrence, c'est l'exposé dans le fascicule du brevet européen. L'homme du métier doit pouvoir exécuter l'invention. À cet égard, la lecture des revendications, de la description et le cas échéant des dessins, ne doit pas demander un effort de réflexion. Il s'agit en l'espèce de vérifier le critère de clarté dérivant de l'article 84, à la seule différence, que pour le cas présent, une caractéristique essentielle peut être divulguée dans la description ou dans les dessins. La divergence n'est pas des moindre : l'interprétation de la clarté au regard de l'article 101[795] est moins exigeante que celle qui vaut pour l'article

[793] OEB, Grande chambre de recours, 19 juillet 1996, G 1/95; OEB, Grande chambre de recours, 19 juillet 1996, G 7/95.
[794] Conformément à l'article 79 de la Convention sur le brevet européen.
[795] Voir n°517.

84. La procédure d'opposition est en ce sens plus tolérante à l'égard des formulations ne présentant pas les caractéristiques techniques essentielles.

540. Ce motif peut servir d'objection contre les revendications larges. Lorsque la revendication ne divulgue pas les caractéristiques essentielles pour la mise en œuvre de l'invention, elle peut être considérée comme une revendication large[796]. La décision citée[797] illustre cette démonstration. Dans le cadre de cette affaire, la chambre a énoncé des principes fondamentaux sur les revendications de vaste portée dans le domaine de la chimie. Le problème technique posé au cours de cette affaire concerne l'obtention de nouveaux composés chimiques présentant une activité herbicide. L'inventeur n'a pas vérifié la présence de cette activité pour tous les composés revendiqués. La question s'est posée de savoir si tous les composés chimiques couverts par une telle revendication permettent d'obtenir l'effet technique. Le fait que le requérant ait montré que d'après les résultats d'essais présentés dans la description, certains des composés revendiqués avaient effectivement une activité herbicide, ne saurait être considéré comme une preuve suffisante que tous les composés revendiqués aient cette activité. La revendication n'édite pas les informations essentielles pour que l'homme du métier puisse reproduire l'effet allégué. En d'autres termes, ce n'est pas à l'homme du métier de chercher à effectuer cette recherche, c'est à la charge de l'inventeur de vérifier ce qu'il revendique. L'homme du métier agit simplement dans le but d'obtenir un effet technique précis, et l'effet revendiqué n'a pas été démontré par l'inventeur. La revendication en question a été considérée comme une revendication large. Le titulaire devait reformuler la revendication.

3. Les effets du recours

541. L'inventeur qui n'obtient pas satisfaction est en droit de formuler un recours. La Convention de Munich ne définit que les grandes lignes de la procédure de recours[798]. La jurisprudence a explicité le contenu de cette procédure au travers des décisions successives des chambres de recours et de la Grande chambre[799]. Le recours peut conduire à élargir la revendication défendue lors de l'opposition.

---

[796] Les directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, Partie D - Chapitre V-3, partie 4, Exposé insuffisamment clair et complet de l'invention, 2015.
[797] OEB, Chambre des recours techniques, 12 septembre 1995, T 939/92, JO 1996, 309.
[798] Articles. 106 à 112 de la Convention sur le brevet européen et règles 64 à 67du règlement d'exécution.
[799] VIGAND P., « Procédure de recours après opposition : Revendications XXL (encore plus larges...) », *Propriété industrielle*, 2005.

Dans l'affaire citée[800], l'opposition a eu pour conséquence de restreindre la portée de la revendication litigeuse. Contre cette décision, le titulaire a formulé un recours présentant une revendication plus large que celle résultant de la procédure d'opposition. La chambre explique que rien n'empêche de proposer un nouveau jeu de revendications. Lorsque les exigences de fond et de forme sont respectées, le breveté peut revenir aux revendications d'origine. Toutefois, la demande de brevet européen l'objet ne peut être modifié de manière qu'il s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée[801].

542. Les procédures d'oppositions offrent une voie de régulation aux revendications douteuses. Toutefois, cette régulation ne s'apprécie pas uniquement dans le sens de la restriction. Le recours permet au titulaire de modifier la formulation tout en sauvegardant une étendue large. Certains auteurs justifient cet acte par le fait que la procédure du recours n'a pas été définie au préalable par le texte[802]. Elle évolue uniquement par la jurisprudence des chambres de recours.

543. L'application du droit européen découlant de la Convention sur les brevets européen et explicité à travers le règlement d'exécution est parfois réduite à l'image d'un labyrinthe de procédures. L'objectif intrinsèque à l'article 84, concourant à préserver une formulation judicieuse des revendications, est dissous entre les interprétations strictement techniques. La référence aux dessins est minoritaire pour l'application de l'article 84 mais elle est prépondérante pour l'interprétation de l'article 100. La régulation de la formulation d'une revendication douteuse est ainsi moins intransigeante que les critères établis pour une première formulation. Et le recours contre une décision d'opposition peut conduire à élargir la formulation d'une revendication défendue lors de l'opposition.

B. Le défaut d'expérimentation et son impact sur la formulation des revendications

544. Dans le domaine des biotechnologies, l'expérimentation influe sur la clarté de l'exposé. Deux affaires viennent expliciter la prise en considération de ce paramètre au cours d'une procédure d'opposition. La première décision citée relève du recours introduit

[800] OEB, Chambre des recours technique, 29 avril 2004, T 0934/02.
[801] Article 123 de la Convention sur le brevet européen.
[802] VIGAND P, « Procédure de recours après opposition : Revendications XXL (encore plus larges...) », *Propriété industrielle*, 2005.

le 26 mai 2006 contre la décision postée le 3 avril 2006 par laquelle la division d'examen a rejeté la demande de brevet européen n° 00 962 413.1[803]. La division d'examen a estimé que l'invention n'était pas exposée de façon suffisamment claire et complète. L'effet allégué par la revendication n'a pas été validé expérimentalement (1). La décision rendue par le tribunal de grande instance de Paris sur la nullité d'un brevet européen confirme le même argument et expose la décision juridique liée à l'insuffisance de description pour manque d'expérimentation (2).

1. *Reach-through claim - Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaf*

545. Au cours de la procédure d'opposition, la division d'examen a constaté que la revendication litigieuse avait pour objet l'utilisation de divers composés ayant la capacité de stimuler l'enzyme[804] soluble indépendamment du groupement chimique[805] présent dans cette enzyme[806]. Toutefois, seules les structures de quelques composés ont été identifiées structurellement. En conséquence, l'homme du métier est contraint de choisir de façon aléatoire divers composés parmi tous les composés hypothétiques et de les tester afin d'établir s'ils ont l'effet revendiqué. L'exécution de l'objet de la revendication présente un effort excessif pour l'homme du métier. L'invention n'est donc pas exposée de façon suffisamment claire et complète au sens de l'article 84 de la Convention sur le brevet européen.

546. Lors de la procédure orale qui s'est déroulée le 3 février 2009 devant la Chambre, le requérant a modifié la revendication 1. Cette revendication était initialement formulée comme suit : « *Utilisation de composés qui sont à même de stimuler la guanylate cyclase soluble tant avec le groupe hémique présent dans cette enzyme qu'indépendamment de celui-ci, afin de fabriquer des médicaments destinés au traitement de maladies cardiovasculaires comme l'angine de poitrine, l'ischémie et l'insuffisance cardiaque* ». La nouvelle version a été formulée en ceci : « *Utilisation de composés qui sont également à même de stimuler la guanylate cyclase soluble indépendamment du*

[803] Portant le numéro de publication WO 01/19776.
[804] La guanylate cyclase est une enzyme qui agit sur la vision et l'hypertension artérielle.
[805] Le groupement hémique.
[806] La revendication 1 de la requête principale qui a été à l'origine de la décision de recours, était initialement formulée comme suit : « *Utilisation de composés qui sont à même de stimuler la guanylate cyclase soluble tant avec le groupe hémique présent dans cette enzyme qu'indépendamment de celui-ci, afin de fabriquer des médicaments destinés au traitement de maladies cardiovasculaires comme l'angine de poitrine, l'ischémie et l'insuffisance cardiaque* ».

groupe hémique présent dans cette enzyme, afin de fabriquer des médicaments destinés au traitement de maladies cardiovasculaires comme l'angine de poitrine, l'ischémie et l'insuffisance cardiaque, les composés sélectionnés étant les composés qui stimulent, lors d'essais in vitro, la guanylate cyclase soluble contenant ou non le groupe hémique. ».

La nouvelle requête se distingue par l'emploi du terme « *également* » qui précise que les composés stimulent la guanylate cyclase soluble « *tant avec le groupe hémique présent dans cette enzyme qu'indépendamment de celui-ci* ».

Les arguments du recours se développent suivant deux directions. La première fait référence à une décision précédente [807] ainsi qu'aux directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets qui ne rejettent pas l'usage de définition fonctionnelle large. Sur cette base, et compte tenu de la contribution particulière de l'invention à l'état de la technique, la revendication litigieuse peut être formulée en des termes très larges. D'autant plus que la mention de la totalité des définitions structurelles conduirait à compliquer la formulation de la revendication et par là même à son interprétation. Suivant la deuxième direction, la référence à une décision[808] relative aux séquences d'ADN tolère la revendication de séquences non précises. Dans ce sens, il a été argué que les formules chimiques des molécules n'étaient pas nécessaires pour la mise en œuvre de l'invention.

547. Les arguments cités ont été rejetés. À propos du premier argument, la décision précise qu'une définition purement fonctionnelle des composés chimiques n'est autorisée que dans les cas exceptionnels où l'invention ne peut être définie avec plus de précisions et sans restreindre l'accès à la contribution technique. Au regard du second argument, il a été rappelé que les séquences revendiquées dans la décision citée en exemple ne couvrent pas une quantité infinie de variantes. Par conséquent, l'homme du métier est en mesure de sélectionner celles qui sont appropriées même si la séquence n'est pas spécifiée. De plus, ce nombre fini de variantes est limité, du fait que leur fonction d'amorce les restreint à une catégorie de substances chimiques. En outre, elles sont définies au moyen de la séquence d'acides nucléiques à déterminer et constituant la séquence complémentaire de ces amorces. Les faits à la base de la décision relative aux séquences d'ADN[809] diffèrent donc

[807] OEB, Chambre des recours techniques, 27 novembre 1986, T 68/85, JO OEB 1987, 228.
[808] La décision T 216/96 (non publiée au JO OEB), dans laquelle il était revendiqué une biotechnologie en vue de détecter des séquences d'acides nucléiques spécifiques et contenant respectivement deux amorces. Ces amorces n'étaient pas définies au moyen d'une structure chimique, mais seulement au moyen de la séquence d'acides nucléiques à déterminer, dont la structure n'était pas non plus définie. Or, la divulgation de ces amorces n'a pas été considérée comme insuffisante.
[809] T 216/96 (non publiée au JO OEB).

de la présente affaire. Il a été conclu que la « *formulation d'un composé chimique en termes de fonctions assignées, en l'occurrence dans une revendication portant sur les résultats de recherches futures, englobe tous les composés qui ont la capacité définie dans la revendication* ». Faute de toute règle de sélection, l'homme du métier est dans l'impossibilité de recourir à ses connaissances générales. Il n'a d'autre choix que d'avancer par tâtonnements, en examinant expérimentalement des composés chimiques sélectionnés de façon arbitraire. D'autant plus, qu'il est contraint d'effectuer un programme de recherche exigeant un effort excessif.

2. La décision[810] *Teva - Sepracor*

548. Le 22 décembre 1993, la société *Sepracor* a déposé une demande internationale de brevet[811] revendiquant une priorité en date du 24 décembre 1992. L'invention concerne l'usage thérapeutique de la *cétirizine (-)*. La demande indiquait un effet antiallergique destiné à traiter la rhinite allergique, l'asthme et l'urticaire tout en préconisant l'absence de tout effet secondaire. Par ailleurs, il a été précisé que la *cétirizine (-)* a été purifiée de tout résidu. Conjointement à cette demande, la société a déposé une seconde demande internationale de brevet[812] correspondant à *cétirizine (+)*.

Elle revendiquait l'effet antiallergique de la *cétirizine (+)* identique à celui mentionné pour la *cétirizine (-)*. Ces deux demandes font référence à deux brevets européens octroyés[813]. Toutefois, les deux demandes déposées auprès de l'Office européen des brevets comportaient des dossiers différents. Pour satisfaire à la demande internationale, la société avait modifié les revendications. Selon les formulations antérieures, la *cétirizine (-)* était destinée au traitement de la rhinite allergique et de l'asthme alors que la *cétirizine (+)* était destinée au traitement de l'urticaire. Les deux demandes ont été traitées par deux divisions d'examen différentes. Les brevets correspondants ont été délivrés. Le 26 novembre 2007, la société *Teva* a assigné la société

[810] TGI, 6 octobre 2009, *Teva - Sepracor.*

[811] WO-A-94/06429 : La demande de brevet PCT WO 94/06429 a conduit à la délivrance du brevet européen EP 0 663 828 intitulé « *l'utilisation de lévocétirizine pour le traitement de la rhinite allergique et de l'asthme* ». Ce brevet a été déposé le 22 septembre 1993, sous priorité d'une demande de brevet américain US 07/951 179.

[812] WO 94/06430 : La demande de brevet PCT WO 94/06430 intitulée « *méthodes et compositions pour le traitement de désordres allergiques en utilisant la dextrocétirizine optiquement pure* », portant sur une forme moléculaire distincte (la dextrocétirizine). Cette demande de brevet a été déposée sous priorité d'une demande de brevet américain US 07/950 910. Cette demande de brevet a abouti à la délivrance du brevet européen EP 0 661 975 relatif au « *traitement percutané de l'urticaire à l'aide de cétirizine (+) optiquement pure* ».

[813] EP 0 663 828 correspond à la *cétirizine (-)* et EP 0 661 975 relatif à la *cétirizine (+)*.

Sepracor devant le tribunal de grande instance de Paris afin d'annuler la partie française du brevet « EP 0 663 828 » relative à la *cétirizine (-)*.

549. L'article L.614-12 du code de la propriété intellectuelle dispose que l'examen de validité de la partie française d'un brevet européen délivré s'effectue au regard de l'article 138 de la Convention sur le brevet européen. L'article précise que sous réserve des dispositions de l'article 139 portant sur les « *droits antérieurs et droits ayant pris naissance à la même date* », le brevet européen ne peut être déclaré nul, en vertu de la législation d'un État contractant, avec effet sur le territoire de cet État, que :

a) si l'objet du brevet européen n'est pas brevetable aux termes des articles 52 à 57 (absence d'invention, contrariété à l'ordre public et aux bonnes mœurs, absence de nouveauté, d'activité inventive ou d'application industrielle) ;

b) si le brevet européen n'expose pas l'invention de manière suffisamment claire et complète pour qu'un homme du métier puisse l'exécuter.

À propos de la description complète de l'invention, le tribunal constate que les informations mentionnées ne sont pas fondées sur des données expérimentales. Les tests communiqués à l'appui des deux demandes font référence à des tests contenus dans une demande postérieure de brevet américaine US 5478894 déposée par un tiers. Il en déduit que *Sepracor* s'est contentée de spéculer sur l'utilité pharmaceutique du composé revendiqué. Par ailleurs, l'existence de deux demandes asymétriques déposées le même jour montre que *Sepracor* s'est contentée de spéculer sur les effets d'un des deux composés, se réservant de valider ultérieurement ces effets par des preuves expérimentales postérieures. L'exigence d'une description suffisante oblige l'inventeur, en matière de pharmacologie, non à démontrer le résultat mais à indiquer que ce résultat est le produit d'une recherche inventive et d'une application réelle et pratique. « *En décider autrement impliquerait d'une part, qu'il est possible de breveter une idée, une intuition et d'autre part, que la reconnaissance d'un objet revendiqué comme une solution à un problème particulier pourrait varier dans le temps* »[814].

550. La démarche de l'inventeur est en contradiction avec le principe selon lequel les critères de brevetabilité doivent être vérifiés à la date effective du brevet. Par conséquent, même si des éléments supplémentaires étaient publiés postérieurement, ils ne

[814] TGI, 6 octobre 2009, n° 07/16446, *Teva - Sepracor.*

peuvent servir de fondement pour démontrer l'effet réel revendiqué. Le tribunal a ainsi annulé le brevet en question.

§2. La contrefaçon perturbée

551. Toute exploitation non-autorisée de l'invention constitue une contrefaçon qui expose son auteur à une action devant la juridiction civile ou devant la juridiction pénale. De ce fait, le brevet est un outil d'interdiction vis-à-vis des tiers qui vise à protéger les droits de l'inventeur contre d'éventuelles infractions et à délimiter leur territoire technique respectif. Cette fonction du brevet est utile au fonctionnement du marché, car elle concourt à préserver une offre distincte. Toutefois, la qualité des brevets, notamment les brevets comprenant des revendications imprécises, fragilise la détermination de l'acte en contrefaçon. Lorsque l'action en contrefaçon est perturbée, le droit de la propriété intellectuelle est dépourvu d'un mécanisme de régulation.

La recherche de la contrefaçon fait l'objet de plusieurs démarches (A). Les revendications imprécises en particulier celles relatives à la matière génique ne sont pas sans effets (B).

A. L'appréciation des revendications dans le cas d'une action en contrefaçon

552. Les revendications ne servent pas seulement à définir l'objet de la propriété. Elles permettent également de déterminer l'étendue de la protection conférée par le brevet, étape importante dans le cadre d'une action en contrefaçon. Différentes démarches ont été mises en œuvre afin de rechercher la contrefaçon (1). La diversité des pratiques nationales, notamment en ce qui concerne les équivalents, n'a pas permis d'arriver à une démarche commune, particulièrement en ce qui concerne les gènes (2). Le concept de la contrefaçon partielle répond à la complexité des revendications dépendantes. Cette configuration est commode pour répondre à la complexité génomique. En revanche, sa mise en œuvre déconstruit l'interprétation globale de l'invention, car elle sous-entend la possibilité de créer deux droits distinctifs (3).

1. La recherche de la contrefaçon

553. La contrefaçon s'identifie en général par les ressemblances des éléments essentiels, peu important les différences de détail. Les revendications dans ce cadre peuvent faire l'objet d'une lecture littérale (a).

Lorsque l'analyse littérale des revendications, menée à l'appui de la description et des dessins, ne suffit pas à définir la portée du brevet litigieux, la théorie des équivalents permet de construire une interprétation (b).

a. L'appréciation littérale

554. Saisie d'une action en contrefaçon, le juge sera amené à interpréter les revendications du brevet pour déterminer ce qui est couvert par le brevet et ce qui ne l'est pas. Ainsi pour conclure si l'acte présumé contrefaisant viole le droit du titulaire, l'interprétation des revendications doit faciliter l'appréhension de l'essence de l'invention.

555. L'interprétation des revendications par le juge français est conduite en accord avec les dispositions des articles L. 613-2 du Code de la propriété intellectuelle et l'article 69 de la Convention sur les brevets européens, notamment en prenant en considération les dessins et la description. À cet égard, l'article 69 de la Convention sur les brevets européens prévoit que pour déterminer l'étendue de la protection conférée par le brevet européen, il faut adopter une position intermédiaire entre deux démarches[815]. La première consiste à limiter l'interprétation au sens étroit du texte. La description et les dessins serviraient dans ce cadre à dissiper les ambiguïtés. La seconde considère que les revendications servent uniquement de lignes directrices. La protection s'étend en ce sens suivant l'appréciation de l'homme du métier ayant examiné la description et les dessins. Le droit français propose une démarche interprétative remettant les descriptions des termes employés dans le contexte technique de l'invention. Il s'agit ensuite de savoir si l'interprétation retenue traduit au mieux le contenu des revendications au regard des descriptions. En droit français et européen, l'interprétation des revendications est donc

[815] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n° 532.

susceptible d'être appréciée au regard de la description de l'invention et des dessins qui l'accompagnent dans le fascicule de brevet.

556. En droit américain, l'analyse de la portée d'un brevet fondée sur l'étude des revendications a été consacrée l'année 1877 dans l'arrêt *Merrill - Yeomans*[816]. La Cour suprême fit état du rôle joué par les revendications dans la définition de l'invention et la détermination du droit conféré par le brevet pour conclure à un acte de contrefaçon. Quant à l'interprétation des revendications, la méthode retenue use de deux approches. La première intitulée « ordinaire » est appuyée sur des dictionnaires et des traités en la matière concernée. La seconde correspond à la méthode « contextuelle » ; elle prend en considération le fascicule du brevet au sein duquel figurent la description et les dessins de l'invention. La démarche actuellement mise en œuvre joint les deux approches ; elle ne s'écarte pas de la démarche adoptée en Europe et en France[817].

b. L'interprétation des revendications au regard des équivalents

557. La théorie des équivalents est née en Allemagne sous l'impulsion de Kholer[818]. Son objectif est d'éviter à la fois une limitation excessive de la portée d'un brevet, en vue de préserver les droits du breveté et une extension indue de sa portée. Cette théorie se focalise sur la notion de fonction des moyens. Deux moyens sont équivalents s'ils remplissent la même fonction en vue d'un même résultat ou d'un résultat de même nature, tout en ayant des formes ou des structures différentes[819]. Pour être reconnu en tant que tel, un équivalent technique doit, dans le contexte de la revendication, réaliser la même fonction que l'élément de cette revendication auquel il est substitué[820].

Au stade de la contrefaçon, le recours à cette notion permet de sanctionner la reproduction par un tiers d'un moyen structurellement différent, mais produisant un effet technique premier (fonction) identique au moyen protégé, alors que leurs résultats sont

[816] *Merril - Yeomans*, 94 U.S. 568 (1877).
[817] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n° 530.
[818] DE HAAS M., « La théorie des équivalents » ; BENMEBKHOUT F., DURRLEMAN-CHILD M. (dir), *Aspects actuels de la contrefaçon*, Librairies Techniques, 1975, p. 69.
[819] HEINZ B., « Théorie des équivalents et harmonisation du droit des brevets », *Revue internationale de droit économique*, 1993.
[820] La contrefaçon par équivalence, gazette cabinet beau le moine, 2005.

suffisamment semblables[821]. Plus précisément, un moyen ou produit contrefait un brevet, si ce dernier protège la fonction qui est remplie à la fois par le moyen techniquement équivalent et par l'élément correspondant de la revendication.

La théorie des équivalents est formellement reçue dans le droit européen des brevets via le protocole interprétatif de l'article 69 de la Convention sur les brevets européens qui, dans sa version révisée, connaît un second article exigeant la prise en compte des moyens équivalents à ceux de l'invention dans l'appréciation de la portée des revendications. Cette doctrine est également reconnue par le droit français[822].

2. Les séquences d'ADN et les équivalents

558. Des limites à la théorie des équivalents sont apparues au fil de la jurisprudence, marquant ainsi une interprétation différentielle suivant les États. Ces divergences sont principalement dues à l'effet du « *File Wrapper Estoppel* »[823] sur l'interprétation de la doctrine des équivalents. Il s'agit en l'espèce, d'interpréter la contrefaçon en fonction de deux principes : les équivalents et le « *file wrapper estoppel* ». Suivant la théorie américaine dite « *prosecution history estoppel* », au cours de la procédure de demande d'un brevet d'invention, les revendications modifiées ne pourront être étendues conformément à la théorie des équivalents (a). La jurisprudence européenne adopte une démarche différente à l'égard des modifications produites au cours de la procédure de délivrance (b).

a. Le traitement jurisprudentiel des revendications modifiées

559. Les deux décisions citées illustrent l'interprétation jurisprudentielle du « file wrapper estoppel ». Dans la première décision relative au litige opposant *Celltech* à *Med Immune*, il a été question d'une contrefaçon impliquant une séquence génique ayant été modifiée lors de la procédure d'examen. En faisant valoir la théorie du « prosecution history estoppel » la décision valide une définition précise de l'invention génique (i). La seconde décision, *Festo*, expose la démarche américaine à l'origine de la théorie du « prosecution history estoppel » (ii).

[821] PY E., « Des modalités d'appréciation de la contrefaçon par équivalence », *Propriété industrielle*, 2012.
[822] MARTIN J-P, MONCHENY M., « Contrefaçon et doctrine des équivalents en droit des brevets », *Revue du droit de la propriété intellectuelle*, 2001.
[823] « L'empêchement dû à l'histoire de la procédure ».

i. L'affaire *Celltech-Med Immune*

560. La société *Med Immune* bénéficiait d'une licence d'un brevet appartenant à la société *Celltech*[824]. Elle avait refusé de s'acquitter des redevances dues au titre de l'exploitation du brevet. *Med Immune* a soutenu que son propre produit échappait à la portée de la protection des revendications de celui-ci. Le contrat de licence étant régi par le droit anglais, *Celltech* porta le litige devant un tribunal anglais.

Toutefois, le contrat comportait une clause particulière : si une partie du litige nécessitait une interprétation de la portée des revendications d'un brevet américain, cette interprétation devait être faite en application du droit américain. Un Tribunal anglais, puis la Cour d'appel compétente, entreprirent l'interprétation de l'étendue de la protection conférée par les revendications du brevet litigieux, à la lumière de la jurisprudence américaine, en particulier de la décision *Festo*.

L'invention revendiquée est une technique adaptant des anticorps issus d'une souris à l'organisme humain. La séquence d'ADN de l'antigène à l'origine des réactions de rejets a été modifiée. La revendication concernée par le litige identifiait les sites de l'anticorps susceptibles de faire l'objet de substitutions. La substitution du site 23 était optionnelle. En d'autres termes, ce site pouvait être occupé par l'un des vingt acides aminés naturels, dont la sérine. Le brevet de la société *Celltech* a fait l'objet d'une procédure de restriction devant l'Office américain des brevets au titre de l'ambigüité relative à l'acide aminé du site 23. Après modification, le brevet *Celltech* comprenait une sérine au site 23.

Le choix de la sérine visait à surmonter un document antérieur de l'état de la technique. Le produit de la société *Med Immune* se différenciait par le choix d'une thréonine au site 23. L'anticorps de *Med Immune* pouvait alors correspondre à un équivalent de l'anticorps revendiqué par *Celltech*. Autrement, la limitation apportée signifiait que *Celltech* avait exclu de son périmètre de protection tout anticorps ne comportant pas une sérine au site 23. Il s'agit en l'espèce d'interpréter la contrefaçon en fonction de deux principes : les équivalents et le file « wrapper estoppel ». La majorité des juges de la Cour d'appel anglaise, et en application de leur propre interprétation de la jurisprudence de la Cour suprême des Etats-Unis dans la décision Festo, débouta *Celltech* de son action contre *MedImmune*. La décision a réfuté l'équivalence. L'invention définie

[824] Arrêt Celltech (Adair's) US patent, 17 juill. 2003 ([2004] EWCA Civ 1008) ; GUTMANN E., « L'application du droit américain quant à l'appréciation de la portée d'une revendication », *Propriétés intellectuelles*, 2006.

au regard de la fonction se limite à la séquence strictement revendiquée. Une fonction ne peut couvrir diverses séquences, même si elles sont équivalentes.

ii. La décision *Festo*

561. La décision *Festo* rendue par la Cour suprême[825] clarifia l'effet du « File Wrapper Estoppel » sur l'interprétation de la doctrine des équivalents. En l'occurrence, lors de l'examen devant l'office américain des brevets, *Festo* avait reçu plusieurs objections concernant la clarté de ses revendications d'origine. Il les avait alors limitées. Au cours d'un litige en contrefaçon, la Cour d'appel a décidé qu'en raison de cet appel, le breveté ne pouvait pas utiliser la doctrine des équivalents pour élargir la portée de sa revendication. En d'autres termes, si l'objet litigieux ne reproduit pas littéralement la caractéristique limitée, il n'y a pas contrefaçon. Cette décision induit une interprétation restrictive de l'emploi des équivalents : la limitation d'une revendication conduit systématiquement à l'abandon de la doctrine des équivalents. Devant l'importance de l'enjeu, la Cour suprême a été saisie.

562. La décision de la Cour suprême ne remet pas en question les procédures de limitations des revendications qui ont vocation à clarifier le contenu d'une invention. Toutefois, la Cour précise qu'il n'y a pas lieu d'abandonner le principe des équivalents en pareille circonstance et ne conserver que l'interprétation littérale à la revendication. La décision de la cour d'appel s'est écartée d'un arrêt[826] récent que la Cour suprême avait rendue. Elle avait décidé que les concurrents pouvaient se fonder sur le dossier d'examen, mais que le principe des équivalents devait être maintenu. Les déposants qui limitent certains éléments de leur revendication n'ont pas entendu abandonner les équivalents de l'élément limité.

Cela est notamment le cas pour des équivalents qui n'étaient pas connus au moment de la limitation. En conséquence, la Cour décide que le principe des équivalents est maintenu. Toutefois, il y aura une présomption d'abandon des équivalents. Celle-ci ne sera

---

[825] *Festo Corp. - Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co.*, 535 U.S. 722 (2002) ; KAMINA P., « Doctrine des équivalents et « prosecution history estoppel », *Propriété industrielle*, 2002 ; GUTMANN E., « Le Prosecution History Estoppel en droit américain, concept antagoniste de la doctrine des équivalents », *Propriétés intellectuelles*, 2002.

[826] *Warner-Jenkinson Company - Hilton Davis Chemical Co.*, 520 U.S. 17 (1997) ; VIGAND P., « Interprétation d'un brevet aux USA : abandon des équivalents ? », *Propriété industrielle*, 2002.

qu'une présomption simple et le breveté sera admis à prouver qu'il n'a pas entendu abandonner les équivalents.

b. Les approches différentielles

563. Les moyens d'interprétation de la doctrine des équivalents divergent[827]. Si aux États-Unis cette interprétation reprend le contenu du dossier de la procédure, le cas est différent en Europe. Dans l'affaire ayant opposé la société *Kirin-Amgen* à la société *Hoechst Marion Roussel Ltd*, la chambre des Lords a réfuté l'approche américaine[828]. L'étendue de la protection conférée par les revendications ne peut, en droit anglais, s'écarter de leur contenu interprété à la lumière des descriptions et des dessins.

Et le texte applicable pour l'appréciation des équivalents ne peut se fonder que sur le texte de la revendication. La jurisprudence française n'accorde pas un caractère significatif au dossier de la procédure[829] Son usage se limite à vérifier la justesse de l'étude des revendications. La modification des revendications devant l'Office européen des brevets est encadrée par l'article 123 (2) de la Convention sur les brevets européens ; la demande de brevet européen ne peut être modifiée de manière que son objet s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée. Cette modification peut emprunter deux voies : une extension ou une restriction. L'interprétation des équivalents prend en considération ces modifications.

564. Dans le domaine des biotechnologies, les variations dues aux erreurs expérimentales augmentent les procédures de modifications des revendications de séquences. Transposer le principe des équivalents au cas des gènes conduit à une jurisprudence différentielle. Dans l'affaire opposant la société *Med Immune* à la société *Celltech*, la jurisprudence américaine a appuyé l'idée qu'une substitution d'acide aminé couplée à une conservation de la fonction génique ne répond pas au principe des équivalents. La jurisprudence européenne aurait probablement abouti à un résultat différent. L'invention génique en droit européen est principalement définie au diapason de la fonction génique. Un changement de séquence et une conservation de la fonction

[827] GUTMANNN E., « De la présomption de ce qu'aurait été l'interprétation de la même revendication en application de droits européens, notamment anglais », *Propriétés intellectuelles*, 2006.
[828] Chambre des Lords, 21 oct. 2004, *Kirin-Amgen Inc et al. - Hoechst Marion Roussel Ltd et al.* , [2005] RPC 9. ; TORREMANS P., « Lettre d'Angleterre », *Propriétés intellectuelles*, 2005.
[829] GUTMANNN E., « Actualité jurisprudentielle », *Propriétés intellectuelles*, 2002.

conduit en ce sens à valider le principe des équivalents et à affirmer par là même la contrefaçon[830].

565. Les gènes dévoilent les limites de la doctrine des équivalents. Celle-ci est adaptée aux revendications fonctionnelles, contrairement aux revendications structurelles. Et un gène doit être doublement défini : au moyen de la séquence et de la fonction. En outre, une interprétation extensive de cette doctrine se trouve approuver par des revendications générales plus que spécifiques[831].

3. La contrefaçon partielle

566. La théorie de la contrefaçon partielle relève d'une interprétation différentielle du concept inventif. Elle se construit autour de la notion des sous-revendications qui sont des revendications dépendantes. Les inventions géniques complexes peuvent trouver dans les revendications dépendantes un moyen efficace de formulation (a). Dans ce cadre, l'invention ne peut pas être considérée comme un ensemble de revendications indépendantes. L'idée est opposable au concept unitaire de l'invention et interpelle par là même la légitimité de ces revendications et de l'action en contrefaçon (b).

a. Le principe de la contrefaçon partielle au regard des sous-revendications

567. La théorie de la contrefaçon partielle relève d'une interprétation différentielle du concept inventif[832]. Matheley justifie ce point de vue en distinguant la revendication complexe d'une revendication de combinaisons[833]. Seules les revendications complexes sont aptes à une interprétation au regard de la contrefaçon partielle. Contrairement aux revendications de combinaisons, elles sont divisibles et participent de manière autonome à la résolution du problème technique de l'invention. Le contenu peut ainsi être interprété de manière autonome. En conséquence, la validité d'une telle revendication est résultante de

[830] OEB, Chambre des recours techniques ; T 351/01, T 30/02, T 70/05, T 923/92.
[831] DE HAAS V-M, « La théorie des équivalents » ; BENMEBKHOUT F., DURRLEMAN-CHILD M. (dir), *Aspects actuels de la contrefaçon*, Librairies Techniques, 1975, p. 69.
[832] PORTES L., *La rédaction du brevet –acte constitutif d'un droit de propriété*, thèse de doctorat, VIVANT M. (dir), Université de Montpellier, 1998, p.112.
[833] Com. 28 avr. 1987, Ann. propr. ind. 1988. 117, spéc. P.119 ; MACREZ F., « Exigences de formes à propos des revendications dépendantes » ; VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, Dalloz, 2e Edition, 2015, p.480.

sa propre caractéristique, prise en combinaison avec la revendication principale. L'arrêt *Marchal*[834] indique à ce propos, que le fait de reproduire en partie une caractéristique protégée par un brevet peut constituer une contrefaçon partielle. De sorte que *« la reproduction d'un moyen séparé, indépendamment des autres moyens visés, constitue une contrefaçon partielle »*.

L'arrêt *Labinal c. AMP*[835] du 4 novembre 1987 de la Cour de cassation apporte un complément logique à cette doctrine[836]. Les sous-revendications prises isolément devraient pouvoir justifier d'une activité inventive, même si elles sont rattachées à une revendication principale reconnue valable.

568. Les fonctions géniques ont des applications qui sont interprétées désormais suivant la biologie des systèmes. Cette approche forge une perspective fonctionnelle des génomes. Ces systèmes permettent d'identifier les interactions entre les fonctions géniques et leurs implications lors d'une observation phénotypique. Il s'agit donc d'examiner avec rigueur les relations géniques au sein d'un génome. Dans cette perspective un phénotype est considéré comme le résultat d'interactions entre plusieurs fonctions géniques et conditions environnantes. La complexité du déterminisme génétique serait appropriée aux systèmes des sous-revendications. Ces dernières profitent aux inventions complexes en précisant l'effet allégué. Par ailleurs, la biologie de synthèse aboutit à des innovations comme les réseaux de gènes qui peuvent être appliqués aux biotechnologies végétales. C'est un ensemble de gènes synthétiques qui participent de par leur fonction individuelle à un phénotype global.

b. La légitimité de la contrefaçon partielle

569. La théorie de la contrefaçon partielle postule qu'une invention est susceptible de n'être que partiellement contrefaite. Ce raisonnement s'appuie sur une juxtaposition des moyens en vue de l'atteinte d'un résultat. En cas de litige, la question de savoir si le défaut affectant la revendication support, se transmettant à la sous-revendication, est source de divergence (i). Si la sous-revendication bénéficie d'un traitement indépendant, le concept de l'unité inventive serait remis en question (ii).

[834] MARTIN J-P, « Contrefaçon de brevet : partielle ou à part entière ? », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 1989.
[835] Paris, 17 déc. 1982, PIBD 1983. 322, III, 96 ; Ann.propr. ind. 1985. 2.123 ; Com. 26 mars 1985, DB 1986 ? II.2.
[836] VIGAND P., « Validité des revendications dépendantes », *Propriété industrielle*, 2008.

i. Le traitement jurisprudentiel

570. En cas de litige, il s'agit de déterminer si le traitement réservé à la revendication principale est transmis identiquement à la revendication se trouvant sous sa dépendance[837]. La jurisprudence française appuie l'idée que la validité de la revendication principale s'étend à la sous-revendication[838]. Cette solution est en harmonie avec le droit européen des brevets. La directive d'examen affirme que la nouveauté d'une revendication indépendante est transmissible aux revendications qui en découlent. En outre, si la recherche ne conduit pas à remettre en question la brevetabilité de la revendication principale, il n'est pas nécessaire de procéder à une nouvelle recherche en ce qui concerne la revendication secondaire. Le principe est consacré par la jurisprudence de l'Office européen des brevets[839]. Ce traitement bénéficie aux revendications dépendantes même si elles sont mal rédigées.

571. À l'inverse de l'hypothèse de validité de la revendication principale, la revendication dépendante doit être traitée indépendamment de la revendication principale. Un certain nombre d'auteurs proposent de prendre la revendication anciennement dépendante en combinaison avec la revendication annulée[840]. La jurisprudence française vérifie la nouveauté et l'activité inventive, soit en la considérant isolément, soit en combinaison avec la revendication principale[841]. La démarche n'est pas adoptée par l'Office européen des brevets[842]. Ce dernier ne reconnaît pas l'examen des sous-revendications indépendamment de la revendication principale[843].

ii. Les limites au regard de l'unité inventive

572. L'article 69 de la Convention de Munich sur le brevet européen précise que *l'étendue de la protection conférée par le brevet européen ou par la demande de brevet*

[837] PY E., « Annulation du brevet », *Jurisclasseur brevets, Fascicule n°4495-211*, 2017, n°110.
[838] MACREZ F., « Exigences de formes à propos des revendications dépendantes » ; VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, Dalloz, 2e Edition, 2015, p. (474-486).
[839] Directive d'examen de l'Office européen des brevets, partie B-III, 3.7., 2015.
[840] Paris, 4 chambre, 13 décembre 1990 : RTD com. 1992 ; PY E., « Annulation du brevet », *Jurisclasseur brevets, Fascicule 4495-211*, 2017, n°117.
[841] Paris, 4 chambre, 4 octobre 1995, *Sté F.M.P et Sté Zquatronic - Combe et Sté Pacific Sea* : Ann. propr. Ind. 1996.81.
[842] POLLAUD-DULIAN F., *La brevetabilité des inventions : Étude comparative de jurisprudence France - OEB*, Litec, 1997, n° 395.
[843] OEB, Chambre des recours techniques, 14 mars 1984, T32/82, JO OEB 1984.354.

européen est déterminée par les revendications. La description et les dessins servent à interpréter les revendications. La théorie de la contrefaçon partielle s'appuie sur ce principe. Elle fait intervenir la description et les dessins du brevet pour déterminer si la revendication protège deux ou plusieurs moyens séparément ou en combinaison.

La description peut être utilisée pour accroître la portée du brevet. L'étendue du droit n'est pas uniquement limitée à la teneur des revendications, mais aussi à la description, sous la seule condition que la caractéristique invoquée figure dans une revendication. Cette démarche constitue une violation du protocole interprétatif de l'article 69[844]. L'interprétation doit conduire à comprendre l'invention dans son véritable objet et dans son exacte portée[845].

573. Suivant l'article L612-4 CPI, une demande de brevet ne peut concerner qu'une invention ou une pluralité d'inventions liées entre elles, de telle sorte qu'elles ne forment qu'un seul concept inventif général. Le principe de la contrefaçon partielle indique que lorsqu'une revendication vise en combinaison deux ou plusieurs moyens pouvant être protégés séparément, le juge peut estimer que la revendication protège chaque moyen pris séparément. De ce fait, il y a contrefaçon seulement si l'un de ces moyens est reproduit. La solution est opposable à une interprétation globale du concept de l'unité inventive.

En effet, si deux moyens sont protégeables, le demandeur peut déposer deux demandes de brevets distinctes ou une seule demande en se limitant à la protection des deux moyens en combinaison. La mise en œuvre de la contrefaçon partielle déconstruit en ce sens l'interprétation globale de l'invention, car elle sous-entend la possibilité de créer deux droits distinctifs. En conséquence, la légitimité de la contrefaçon est remise en cause, d'autant plus que l'association de plusieurs titres au cours de cette action est prohibée.

[844] L'article 69 ne doit pas être interprété comme signifiant que l'étendue de la protection conférée par le brevet européen est déterminée au sens étroit et littéral du texte des revendications et que la description et les dessins servent uniquement à dissiper les ambiguïtés que pourraient recéler les revendications. Il ne doit pas davantage être interprété comme signifiant que les revendications servent uniquement de ligne directrice et que la protection s'étend également à ce que, de l'avis d'un homme du métier ayant examiné la description et les dessins, le titulaire du brevet a entendu protéger. L'article 69 doit par contre être interprété comme définissant entre ces extrêmes une position qui assure à la fois une protection équitable au titulaire du brevet et un degré raisonnable de sécurité juridique aux tiers, Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, Partie H - Chapitre IV-8, 2015.

[845] MARTIN J-P, « Contrefaçon partielle de brevet d'invention Propositions de règles d'appréciation de la contrefaçon », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 1991 ; du même auteur, « Contrefaçon de brevet : partielle ou à part entière ? », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 1989.

Le professeur Mousseron indique en ce sens qu'admettre la contrefaçon partielle « *revient à donner une prime à la mauvaise rédaction.* »[846]

574. En définitive, le principe des sous-revendications s'accorde avec la complexité des génomes. Néanmoins, l'unité inventive remet en question l'usage de cette formulation.

B. Les revendications imprécises au regard de l'essence de l'invention

575. L'identification de la contrefaçon se fait par une démarche comparative mettant en œuvre un modèle initial et sa reproduction. Le problème de la reproduction renvoie à une problématique de la culture antique, celle de la substance et de l'image, copie dépréciée du modèle originel. La reproduction servile étend la notion de contrefaçon aux actes qui sont une imitation partielle de l'invention brevetée, d'autant plus que la contrefaçon s'apprécie par les ressemblances et non par les différences. La contrefaçon est catégorique lorsque l'objet intenté imite les éléments essentiels du modèle breveté[847].

576. Roubier constate que l'atteinte au droit privatif est conséquente à l'imitation de l'invention ou des parties « *essentielles ou constitutives* ». L'observation est conditionnée à la définition judicieuse de la portée des revendications. En conséquence, il faut distinguer les éléments propres à l'invention des éléments qui lui sont associés et caractéristiques du domaine public[848]. L'appréciation de l'acte en contrefaçon impose deux contraintes à l'invention : la prise en compte d'une distance par rapport au domaine public et une zone de protection relative à l'essence du bien protégé dans laquelle l'imitation est interdite par les concurrents. Suivant cet argument, la concurrence se régule à travers la création d'un droit dont la portée ne s'imbriquerait pas avec le droit d'un concurrent. Les éléments publics demeurent disponibles. Chaque opérateur exploite son bien dans un jeu d'attraction avec la clientèle organisée par les droits des propriétés intellectuelles.

---

[846] MOUSSERON J-M, « Contrefaçon partielle d'un élément isolé d'une combinaison ? », *Dalloz*, 1997.
[847] AZÉMA J., GALLOUX J-C, *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 8e Edition, 2017, n°809.
[848] « *Tout autour du droit du breveté, se trouve une zone de ressemblances dans laquelle ce droit est protégé contre la contrefaçon ; et c'est seulement lorsque cette zone est entièrement traversée que l'on arrive à la zone des différences et qu'on pourra se demander si les différences sont suffisantes pour permettre l'établissement du droit privatif vis-à-vis du domaine public* ». ROUBIER P., *Le droit de la propriété industrielle, Partie générale*, Librairie du Recueil Sirey, 1952.

Le brevet en ce sens, fortifie les rapports de ventes avec la clientèle grâce à la visibilité distincte d'une offre variable[849]. Le marché serait structuré par des rapports économiques dynamisés par la concurrence et appuyés par les droits de la propriété intellectuelle. Toutefois, un usage uniquement stratégique à l'origine de l'enchevêtrement des revendications ou encore d'une fragmentation, complique l'appréciation effective d'une invention. En effet, la distinction d'une invention par rapport aux inventions concurrentes d'une part, et à l'égard du domaine public d'autre part, manque de visibilité.

La notion de distinctivité est primordiale dans ce raisonnement. Elle fonde la validité économique du titre juridique et permet une application correcte de la sanction de la contrefaçon en cas d'imitation. En revanche, lorsque cette notion n'est pas respectée lors de l'attribution des droits de la propriété intellectuelle, la sanction en elle-même se retrouve noyée dans un champ de similarités entre les biens protégés, ce qui l'affaiblit - étant l'objet de polémiques juridiques - et rend difficile son application.

577. Le cas particulier du *coton BT* en Chine illustre comment la gestion des droits de la propriété intellectuelle peut conduire à une désorganisation économique du marché[850]. Le *coton BT* est une variété contenant un gène de résistance dominant. Les variétés *BT* résultent d'une coopération entre *Monsanto* et le centre national de recherche cotonnière basée à Anyang en Chine. *Monsanto* a joué un rôle notable dans la diffusion du *coton BT*, mais cela n'a pas été suffisant pour rester sur le marché national. En effet, pendant l'année 1998 les variétés de *Monsanto* représentaient 72% des surfaces cotonnières, en 2009, ces dernières disparaissent du marché au profit des variétés dérivées. L'adoption du *coton BT* a coïncidé avec l'avènement de la protection juridique en Chine. La commercialisation a commencé dans quelques provinces en 1997 ; progressivement il a été adopté par les principales provinces. Au niveau national, pendant l'année 2004, 70% des terres agricoles étaient implantées par le *coton BT*. Le nombre total de ces variétés était estimé à 113. La forte concurrence aurait suggéré une variabilité de l'offre accompagnée par une baisse des prix concourant à une organisation du marché.

Or le constat est inverse. En effet, le marché national est associé à la diminution de la part du marché potentiel pour chaque variété ainsi qu'à la diminution de la vie commerciale des variétés, de sorte que 60% des variétés avaient une durée de vie

[849] Voir n°288.
[850] FOK M., XU N., « Le marché des variétés de coton-Bt : analyse de la situation en Chine dans une perspective internationale », *Cahiers Agricultures, EDP Sciences*, 2010.

commerciale d'au plus trois ans. Le nombre des variétés non inscrites au registre national ne cesse d'augmenter. Ces variétés illégales sont à l'origine d'une situation d'incertitude en ce qui concerne la qualité des semences. Cela a conduit les agriculteurs à cultiver plusieurs variétés sur des petites surfaces. Cette situation accentue en retour la concurrence au sein du marché des variétés, y compris l'offre des variétés illégales. À titre d'exemple, dans la province du Hebei, 42,3% des paysans avaient cultivé au moins deux variétés sur des sols cotonniers de moins d'un demi-hectare[851]. Par ailleurs, le prix des semences enregistre une hausse depuis l'année 2003, trois ans après le développement du marché des semences.

578. Dans cette situation, la concurrence entre les produits ne se fonde plus sur la qualité d'offres distinctives. La fonction économique des droits de la propriété intellectuelle est détériorée par un manque effectif du contrôle de la certification des semences. Les services qui en ont la charge ne s'en acquittent pas correctement[852]. Les semences commercialisées engendrent la confusion entre les agriculteurs. Ce constat a été décrit par Madame Hermitte en tant que parasitisme économique qui peut conduire à la mise en place d'une concurrence déloyale[853] sous le régime des droits de la propriété intellectuelle[854]. Il est difficile de cibler un paramètre clair à cette situation.

---

[851] FOK M., XU N., GUIYAN W., « Protection juridique et développement du marché des variétés de cotonnier en Chine » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p.119.

[852] L'incertitude sur la nature et la qualité des semences résulte du manque de contrôle à l'étape de la production des semences. Le taux de germination dépasserait rarement les 60% alors que le seuil habituel est de 98%. Ce qui augmente le risque d'impureté des semences. Voir : FOK M., XU N., GUIYAN W., « Protection juridique et développement du marché des variétés de cotonnier en Chine » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p.119.

[853] L'idée s'appuie sur le risque de confusion généré par les variétés. La dégradation du pouvoir distinctif des variétés engendre la confusion chez les clients. Compte-tenu du risque de confusion entre les variétés, certains concurrents peuvent profiter de la notoriété des variétés concurrentes pour commercialiser des variétés avec un rendement moindre. Le raisonnement renvoi à l'imitation des caractéristiques du produit, plus exactement, la procuration injustifiée d'un avantage économique du produit d'un concurrent. L'imitation des éléments essentiels ou significatif du produit d'un concurrent, profite à celui qui imite des avantages de son concurrent voir (LEGEAIS D., « concurrence déloyale et parasitaire », *Fascicule 254*, *JurisClasseur Commercial*, *Fascicule 254*, 2017, n°14). Madame Hermitte s'est référé au droit des marques pour expliciter l'idée d'un agissement parasitaire : « la dilution d'une marque appliquée à la variété ». Dans ce sens, la dilution est assimilée à la perte de la valeur marchande d'une marque via l'avilissement de son pouvoir d'attraction, lorsque cette derrière est reprise par des concurrents dans l'optique de couvrir des produits différents. Cette action peut générer une confusion au sein des clients. Elle est préjudiciable pour la marque d'origine. Elle cite l'affaire qui a été tranchée par la Cour d'appel de paris, le 30 avril 1975 à l'occasion d'un litige qui opposait la société propriétaire du café restaurant *La Coupole* à une société de promotion immobilière qui avait construit un ensemble immobilier *Le Parc Montparnasse* et intitulé les différents immeubles *la coupole* , *le dôme* , *la rotonde* et *le select* . La Cour a refusé de retenir la contrefaçon et l'imitation illicite de la marque *La coupole*. En revanche, la Cour condamne pour abus de droit sur le fondement de l'article 1382, le fait d'avoir choisi le nom *la coupole* pour un immeuble, cherchant ainsi à

Néanmoins, il est fort probable que la règle de la distance entre les créations construit l'équilibre économique des droits de la propriété intellectuelle. Sans cette dernière l'application correcte de ces droits est confrontée rapidement à des effets pervers qui perturbent la concurrence. La contrefaçon est un régulateur. Or cette sanction est elle-même régulée par une application correcte des conditions d'attribution du droit.

579. Le marché variétal du *coton BT* en Chine illustre l'impact économique d'un système non régulé par la contrefaçon. Les revendications imprécises sont, dans le cadre de l'exemple, problématiques, car elles compliquent l'usage de la contrefaçon comme régulateur des droits de la propriété intellectuelle.

---

profiter de la notoriété de la marque connu pour attirer la clientèle. Une telle démarche dont le but est de la confusion aux yeux de la clientèle entraîne un trouble commercial et un affaiblissement de la notoriété de la marque. Voir HERMITTE M-A, « Les réponses du droit au démarquage scientifique, variétés parasites, variétés déceptives » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985, p. (49-87).

[854] HERMITTE M-A, « Les réponses du droit au démarquage scientifique, variétés parasites, variétés déceptives » ; HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985, p. (49-87).

Conclusion du chapitre 2

580. La rédaction d'un brevet est une affaire d'objectif. La liberté de façonner le contenu des revendications peut conduire à des dépôts stratégiques. Le droit pose des critères afin qu'elles soient exemptes d'ambiguïtés. Les revendications imprécises peuvent faire l'objet d'une opposition. L'opposition donne à tout tiers la possibilité d'obtenir la limitation ou la révocation du brevet délivré indûment. Mais les revendications qui échappent à ces mécanismes de régulation impactent l'action en contrefaçon. En effet, les revendications ne servent pas seulement à définir l'invention. Elles permettent également de déterminer l'étendue de la protection conférée par le brevet, étape importante dans le cas d'une action en contrefaçon.

Conclusion du titre 1

581. Le terme d'usage stratégique est utilisé par des économistes pour englober toutes les motivations autres que l'exclusion de l'imitation par des concurrents. En raison de ses avantages potentiels pour la position concurrentielle de l'entreprise, un tel type d'usage est indispensable pour que les décisions et les pratiques entrepreneuriales soient conformes aux objectifs généraux de l'entreprise. Un tel usage sous-entend que ces motivations ne seraient pas légitimes et conduiraient à un usage inapproprié des droits de la propriété intellectuelle.

582. Cette affirmation convient d'être nuancée. Le choix du droit de la propriété intellectuelle entre les sélectionneurs dépend des intérêts qu'ils cherchent à sauvegarder. La propriété permet de rentabiliser un investissement en recherche et développement. D'un point de vue pratique, la conception de ces droits comme un outil stratégique est légitime au regard du travail et de l'investissement de ces acteurs. En revanche, la réduction des droits de la propriété intellectuelle à des produits modulables en fonction d'intérêt uniquement économique est préjudiciable pour l'innovation. Il convient dans ce cadre de relever ces limites sur le marché.

Titre 2. Les limites au marché des semences

583. La variété transformée en semences est commercialisable sur le marché. La création variétale et la semence sont deux notions qui s'inscrivent dans la continuité l'une de l'autre, et le droit de la propriété intellectuelle inaugure la mise en œuvre des droits qui interviennent sur le marché. Le droit de la concurrence régule les interactions économiques sur le marché. Et le droit de l'environnement peut s'opposer à une politique uniquement tournée vers la rentabilité.

584. Dans un contexte de mondialisation, l'appartenance à un réseau favorise le positionnement concurrentiel des entreprises. Il amortit les dépenses indivisibles telles que les frais investis en recherche et développement, les frais de marketing et les frais de culture sur champ. Paradoxalement, cette organisation macro-économique engendre une forte concentration qui peut être préjudiciable à la concurrence sur le marché. L'accroissement des mouvements de concentration sur le marché des semences soulève des questions au regard du droit de la concurrence. Les limites anticoncurrentielles sont étudiées sur le marché et au regard des relations contractuelles entre les acteurs (chapitre1).

585. La nature vivante de l'innovation conduit à prendre en considération les contraintes environnementales du marché. Le modèle actuel présente des limites pragmatiques au regard des notions de diversité et de durabilité. La rentabilité vers laquelle est tourné le commerce des semences peut être réaménagée (chapitre 2).

Chapitre 1. Les limites au regard du droit de la concurrence

586. La relation entre le droit de la propriété intellectuelle et le droit de la concurrence peut paraître conflictuelle. Les règles du droit de la concurrence œuvrent pour régulariser les marchés économiques, en attribuant aux opérateurs des chances égales de compétitivité. Ensuite, dans le harem de la concurrence, certains excellent mieux que d'autres grâce à leur efficacité économique. Alors que le droit de la propriété, permet de facto de distinguer les opérateurs économiques. En interdisant un territoire du marché aux concurrents, il permet de réserver au propriétaire du droit la technologie brevetée et d'en restreindre l'accès[855]. Le droit de la propriété est conditionné par l'existence de l'innovation[856] qui est le moteur du potentiel compétitif. Le droit de la propriété cherche aussi, à sa manière, à promouvoir la concurrence par l'innovation[857]. En ce sens, ces deux branches peuvent être considérées complémentaires, le droit de la concurrence conduit à compenser voire à corriger, certains déficits ou défauts du système de la propriété intellectuelle[858]. Le droit de la propriété intellectuelle est donc « *un moyen de capter les profits qu'offre le marché, uniquement dans les limites résultant de la concurrence qui y règne* »[859]. C'est dans ce cadre que sont étudiés les changements structuraux du marché des semences (section 1) et les pratiques contractuelles entre les différents acteurs (section 2).

Section 1. L'état des lieux concurrentiel du marché des semences

587. Le secteur semencier connut à la fin du siècle une profonde évolution. Sa mutation, par la concentration des entreprises dans les secteurs biotechnologiques se précipita vers les années 1980[860]. Auparavant, l'industrie semencière regroupait des

[855] KOVAR R., « Brevets, Savoir-faire et interdiction des ententes. - Introduction. Éléments constitutifs de l'interdiction », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4820*, 2017, n°2.
[856] L'invention est mise sur le marché et exploitée à grande échelle. Elle génère l'innovation dont le processus enclenche le développement industriel.
[857] KOVAR R., « Brevets, Savoir-faire et interdiction des ententes. - Introduction. Éléments constitutifs de l'interdiction », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4820*, 2017, n°2.
[858] HANNS U., « Propriété intellectuelle, concurrence et régulation - limites de protection et limites de contrôle », *Revue internationale de droit économique*, 2009.
[859] HANNS U., « Propriété intellectuelle, concurrence et régulation - limites de protection et limites de contrôle », *Revue internationale de droit économique*, 2009.
[860] Pour une visualisation des mouvements globaux de concentration voir: FULTON M., GIANNAKAS K., « Agricultural biotechnology and industry structure », *AgBioForum*, 2002 ; OEHMKE J-F, WOLF C-A, « Measuring concentration in the biotechnology R&D industry: adjusting for interfirm transfer of genetic materials», *AgBioForum*, 2003; SRINIVASAN C-S, « Concentration in ownership of plant variety rights: some implications for developing countries », *Food Policy*, 2003.

entreprises moyennes opérant à une échelle régionale. Leur service de R&D dépendait des recherches publiques qui fournissaient les nouvelles méthodes et le matériel génétique. Les premiers signes d'une évolution se sont manifestés à partir des années quatre-vingts, lorsque le secteur a connu l'introduction de nouveaux acteurs issus des filières de la chimie et de la pharmacie[861]. En anticipant l'impact des biotechnologies sur le secteur de la création variétale, certains groupes semenciers et non semenciers ont cherché à accroître leur position concurrentielle. La voie choisie a été celle d'une croissance par acquisition et fusion de sociétés semencières et biotechnologiques (§1). Ce mouvement a débuté dans les années 80 et a généré une restructuration du tissu industriel. L'étude au regard du droit communautaire de la concurrence met en relief les risques de cette restructuration (§2).

§1. La restructuration de l'industrie sur le marché des semences

588. Cette restructuration[862] est liée aux changements sociaux[863]. La valeur économique des manipulations génétiques sur le vivant a inspiré les acteurs issus du domaine de la chimie et de la pharmacie. La restructuration macroéconomique de l'industrie semencière s'est bâtie progressivement : une phase d'exploration suivie d'une phase de consolidation. La phase d'exploration a été initiée par l'introduction des biotechnologies sur le secteur variétal. Elle est à l'origine de la création d'un marché en aval des innovations variétales. La seconde phase est la consolidation. Durant cette

[861] JOLY P-B, « Quelles sont les stratégies des firmes industrielles sur le marché des OGM ? », *INRA - DIC. Direction de l'Information et de la Communication, Paris, Organismes génétiquement modifiés à l'INRA : environnement, agriculture et alimentation*, INRA Editions, 1998, (p. 51-54). L'auteur propose l'ébauche d'une évolution temporelle de l'industrie semencière : entre les années (1983-1994) acte 1 le temps des aventuriers, entre les années (1994-1997) acte 2 la consolidation et à partir de l'année 1998 acte 3 le temps de la valorisation ; HOWARD P-H, « Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008 », *Sustainability*, 2009. L'auteur propose un cadre théorique pour interpreter l'évolution de l'industrie semencière : « *Three theoretical perspectives are useful for understanding recent structural changes in the food system in general, as well as the seed industry more specifically. One is the recognition of agriculture as a sector of the economy that was historically resistant to the involvement of large agglomerations of capital, although recent technological advances and legal protections are eroding previous obstacles. Another is the concept of the treadmill, which helps explain why farmers have been relatively willing participants in processes that decrease both their independence and the prospects for practicing renewable agriculture. A third perspective encompasses the tendency of large capitalist firms to consolidate their control of markets and reduce competition, a trend that is increasingly global in scope due to the ascendance of transnational corporations*. »

[862] Deux phénomènes se sont développés conjointement : la restructuration de l'industrie semencière et les effets du paradigme ayant attribué une valeur marchande au progrès dans le domaine de la biologie.

[863] Les changements sociaux sont liés au nouveau paradigme du progrès scientifique dans le domaine de la biologie voir ; CHATAWAY J., TAIT J., WIELD D., « Understanding company R&D strategies in agro-biotechnology: trajectories and blind spots», *Research Policy*, 2004. Le changement de paradigme est le résultat de l'attribution d'une valeur marchande au progrès biologique qui se justifie au regard des changements sociaux voir ; KLOPPENBURG J-R, *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology,* 2e Edition., University of Wisconsin Press: Madison, WI, USA, 2005, p. (1-49).

seconde phase, les entreprises ont renforcé leur investissement grâce à l'intégration verticale de différents acteurs au sein de groupes communs (A). La démarche s'explique notamment au regard des politiques publiques et des problèmes liés à l'exploitation des droits de la propriété intellectuelle (B).

A. L'exploration et la consolidation

589. La réorganisation industrielle du métier de la sélection variétale a consacré la restructuration industrielle du marché des semences. La technologie du secteur des biotechnologies a été accélérée par la progression des connaissances du vivant et les nouvelles pistes de recherche couronnées par l'innovation transgénique. Le secteur variétal fut accusé d'être au diapason de cette accélération. Les grandes entreprises issues de la chimie furent les plus sensibles à ce vent innovateur qui balaya progressivement les structures traditionnelles. Une division moderne du travail progressait au fur et à mesure que les nouvelles biotechnologies étaient intégrées. Les ruptures innovantes s'accéléraient dorénavant par la nouvelle alliance de l'industrie semencière et l'industrie biotechnologique. C'est pendant l'année charnière 1983 que les conditions expérimentales nécessaires pour produire cette innovation ont été réunies[864]. Le tabac exprimant un gène de résistance à l'antibiotique, la kanamycine, a été le premier essai d'une plante génétiquement modifiée[865].Avant cette date, les responsables publics et les entreprises classiques de l'industrie semencière n'accordaient pas une importance majeure à l'innovation transgénique. Les entreprises issues de la chimie ont été les pionnières. Les études empiriques[866] relatives à l'analyse statistique de la brevetabilité des biotechnologies entre l'année 1980 et l'année 1994 appuient ce constat[867].

---

[864] Les conditions relatives à la biologie moléculaire : pénétration d'un ADN étranger dans une cellule végétale, l'expression du transgène, intégration du transgène dans le génome végétal, sélection et régénération des plantes transformées.

[865] Sur l'historique de la recherche moléculaire relatif aux plantes transgéniques, CASS-DELBART F., « La transgénèse végétale » ; KAHN A., LIBBEY J. (dir), *les plantes transgéniques en agriculture, Dix ans d'expérience de la commission du génie biomoléculaire*, Eurotext, 1996, p. (59-88).

[866] Les analyses statistiques utilisent les données disponibles à partir de la base de données « Agricultural Biotechnology Intellectual Property » (ABIP). Cette base de données a été créée par le département d'agriculture spécialisé en recherche économique des États-Unis (United States Department of Agriculture Economic Research Service [USDA ERS]. Elle identifie et décrit les brevets américains relatifs aux inventions biotechnologiques et biologiques, utilisés dans l'alimentation et l'agriculture. La base de données fournit également un système de classification des technologies employées. Elle constitue donc une source d'informations pertinentes pour les analyses économiques permettant de suivre l'évolution des pratiques dans ce domaine.

[867] HEISEY P-W, KING J-L, RUBENSTEIN K-D, « Patterns of Public-Sector and Private-Sector Patenting in Agricultural Biotechnology », *AgBioForum* ; BUCCOLA S., XIA Y., «The rate of progress in agricultural

En effet, seules quelques entreprises américaines ainsi que des universités américaines ont déposé des brevets relatifs aux biotechnologies agricoles. Ce n'est qu'à partir de l'année 1994 qu'un intérêt général conduit plusieurs institutions de recherche publique et privée à accorder de l'importance aux biotechnologies agricoles. Toutefois, le fait que les entreprises issues de la chimie disposaient de ressources financières leur permettant d'investir de nouvelles voies économiques, peut expliquer qu'ils soient les pionniers à s'intéresser à l'industrie de la transgénèse végétale. L'offre des variétés génétiquement modifiées s'explique au regard de la demande du consommateur[868] d'une part, et des contraintes d'uniformité de l'industrie de la transformation alimentaire d'autre part.

590. La réorganisation s'activait par l'acquisition des innovations biotechnologiques et (ou) des entreprises biotechnologiques ainsi que des variétés végétales et (ou) des entreprises semencières. À partir de l'année 1994, l'intégration verticale des petites et moyennes entreprises au sein de groupes communs a progressé. Le groupe Monsanto illustre la succession des mouvements de fusion et d'acquisition à l'origine de la restructuration de l'industrie semencière[869].

C'est à partir des années 1980 que Monsanto a rejoint l'industrie des semences. Entre l'année 1996 et l'année 2008, l'entreprise a acquis plus de cinquante entreprises biotechnologiques et semencières. Actuellement, le groupe Monsanto fait l'objet d'une opération d'absorption par le groupe Bayer ce qui permettra à Bayer de s'implanter en Amérique du Nord[870].

---

biotechnology», *Review of Agricultural Economics*, 2005 ; GRAFF G-D, CULLEN S-E, BRADFORD K-J, ZILBERMAN D., BENNETT A-B, «The public-private structure of intellectual property ownership in agricultural biotechnology», *Nature Biotechnology*, 2003.

[868] Le commerce international des semences s'inscrit dans ce nouveau courant économique. La concurrence prend essence au niveau de la prise en compte de la demande du consommateur. De sorte que la concurrence entre les pays développés s'exerce sur des marchés de produits fortement différenciés, ce que les économistes désignent par la spécialisation intra-branche. Les échanges de produit portent essentiellement sur des produits de fortes qualités ou des produits de variétés différentes qui se réalisent entre pays de même niveau de vie. La raison de ce changement est liée à l'évolution sociologique des consommateurs. Ces derniers dont le niveau de vie a changé, exigent des produits qui se différencient par la qualité. Le produit n'est plus appréhendé comme une entité homogène mais comme un ensemble d'attributs correspondant à une décomposition des caractéristiques des biens consommés. Dans ce cadre, les variétés génétiquement modifiées répondent à l'attente des consommateurs.

[869] Pour une visualisation de la concentration des groupes (*Monsanto*, *Dupont* et *Syngenta*) voir ; HOWARD P-H, « Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008 », *Sustainability*, 2009.

[870] Le ministère américain de la justice a approuvé le 29 mai 2018 la fusion de *Bayer AG* et *Monsanto*. La Commission européenne a également approuvé cette fusion. Voir : Commission européenne - Communiqué de presse, 21 mars 2018, Concentrations : la Commission autorise, sous conditions, le rachat de Monsanto par Bayer, Bruxelles.

591. Ces alliances ont permis d'augmenter l'accès au matériel génétique, aux technologies brevetées et aux variétés végétales. Les données empiriques relevant de l'étude des mouvements de concentration dans l'industrie semencière entre l'année 1987 et l'année 2001 montrent qu'après l'année 1994 la concentration des entreprises a augmenté alors que le nombre d'entreprises dirigeant des cultures sur champ a diminué. L'évolution de l'indice de fusion confirme une hausse au fil du temps[871]. Ces paramètres signalent une concentration de la recherche au sein des groupes[872]. L'étude des tendances de changement de propriétaires des brevets corrobore cette présentation[873]. Pendant l'année 2000, plus de la moitié du nombre total des brevets américains en biotechnologie agricole était contrôlée par *Monsanto*, *Pioneer*, *Novartis* et *DuPont*.

B. L'exploitation des droits de la propriété intellectuelle

592. Les entreprises semencières[874] ont été confrontées à deux contraintes. La première est en lien avec la qualité des brevets[875]. La seconde relève de la multiplicité des acteurs en amont du secteur des semences. L'intégration verticale des entreprises conduit à dépasser ces deux contraintes.

593. La nature des brevets délivrés était lacunaire[876]. L'étendue du droit des brevets n'est pas clairement définie et ne permet pas à un concurrent d'appréhender correctement le droit d'autrui. Les entrepreneurs étaient enclins aux problèmes liés à l'enchevêtrement des brevets[877]. Une innovation génique dépendait d'un nombre élevé de brevet.

---

[871] La concentration au cours des dix dernières années enregistre un accroissement. En effet, le ratio de concentration, utilisé pour mesurer la domination des entreprises d'un secteur donné, a évolué de (20 à 40) % au cours des dix dernières années. Ce ratio correspond à la taille d'un certain nombre d'entreprises dans un secteur comparé à la taille globale de ce secteur. Voir : LEMARIÉ S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans le secteur des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003.

[872] TROMMETTER M., « Évolution de la recherche et développement dans les biotechnologies végétales et de la propriété intellectuelle » ; FRISON-ROCHE M-A (dir), *Droit et Economie de la propriété intellectuelle*, LGDJ, 2005, p. (119-134).

[873] BRENNAN M., PRAY C., NASEEM A., OEHMKE J-F, «An Innovation Market Approach to Analyzing Impacts of Mergers and Acquisitions in the Plant Biotechnology Industry», *AgBioForum*, 2005.

[874] Une autre raison n'a pas été évoquée. Elle relève de l'évolution des politiques publiques. Voir ; ANVAR S-L, *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle*, Thèse doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne, 2008.

[875] Cette question a été traitée au niveau du titre : les stratégies d'appropriation de l'innovation variétale.

[876] La question est traitée au niveau du chapitre : Les réponses du droit à l'instrumentalisation du brevet, les revendications imprécises. Voir en outre: MICHAEL R., CAYFORD J., CAYFORD T., «American patent policy, biotechnology, and African agriculture: the case for policy change», *Harvard Journal of Law & Technology*, 2004.

[877] Voir n°527.

Par ailleurs, le processus d'innovation pouvait être ralenti en raison du litige de contrefaçon du brevet. Plus précisément, certains investisseurs achètent des brevets stratégiques aux sociétés en faillite[878]. Ils menacent des sociétés avec des actions en contrefaçon et des injonctions provisoires, leur imposant des règlements financiers pour éviter un litige coûteux. Ces brevets sont particulièrement nocifs lorsqu'ils sont mis en œuvre par des entreprises détenant une position dominante[879].

Ce phénomène a été à l'origine de nombreux procès dont les coûts étaient plus difficiles à supporter par des petites structures[880]. Les entreprises ont préféré se mettre d'accord entre elles pour limiter ces coûts, la forme d'accord étant la fusion ou l'acquisition[881]. Les propriétaires de brevets ne sont pas toujours les entreprises semencières qui approvisionnent les agriculteurs. L'étude citée[882] indique trois types d'acteurs. Les petites entreprises de biotechnologies qui sont à l'origine des nouveaux caractères. Ils concèdent des licences diverses aux entreprises d'obtentions variétales. Les grandes entreprises semencières utilisent ces nouveaux caractères et les résultats de leurs propres recherches pour les insérer dans les variétés. Et les entreprises spécialisées dans les processus d'intégration des nouveaux caractères au sein de diverses variétés. La relation verticale entre les différents acteurs du secteur des semences montre que la complémentarité entre les actifs conduit à favoriser le regroupement[883].

594. Le système de réseau réduit les coûts et les risques concurrentiels. Il assure la compétitivité informationnelle à court terme. En outre, il amortit les dépenses indivisibles, telles que les frais investis en recherche et développement, les frais de marketing et les frais de culture sur champ. Cette segmentation permet une organisation multidivisionnelle qui joue un rôle important pour l'accessibilité à la ressource financière,

---

[878] LALLEMENT R., « Politique des brevets : l'enjeu central de la qualité, face à l'évolution des pratiques », *Horizons stratégiques,* 2008.

[879] LALLEMENT R., « Politique des brevets : l'enjeu central de la qualité, face à l'évolution des pratiques », *Horizons stratégiques,* 2008.

[880] BARTON J-H, « The Impact of Contemporary Patent Law on Plant Biotechnology Research » ; EBERHART S-A, SHANDS H-L, COLLINS W., LOWER R-L (dir), *Intellectual property rights III Global genetic resources: Access and property rights*, Steve A. Eberhart Ed., 1998, p. (85-97).

[881] LEMARIE S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans le secteur des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003.

[882] BONY S., « les semences transgéniques dans le monde » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARECHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (43-60).

[883] GRAFF G-D, RAUSSER G-C, SMALL A-A, « Agricultural Biotechnology's Complementary Intellectual Assets», *Review of Economics and Statistics*, 2003.

au germoplasme et à l'information[884]. Dans un contexte de mondialisation et suivant ces arguments, la concentration garantit une optimisation économique de la création variétale.

§2. L'évolution de la concurrence sur le marché des semences

595. L'accroissement des mouvements de fusion sur l'industrie semencière soulève des questions en lien avec la concurrence[885]. Dans ce cadre, il convient d'observer les effets de la concentration et des ententes. Le droit des concentrations protège l'intérêt général des marchés et vise à garantir l'ordre public économique. En conséquence, une concentration d'entreprises ayant pour effet de limiter la concurrence dans un secteur donné est interdite s'il est démontré qu'elle a un impact négatif sur la concurrence (A). De même, une entente entre entreprises est déclarée illicite parce qu'elle est qualifiée de restrictive de concurrence au terme d'un bilan concurrentiel (B).

A. L'étude de la concentration

596. Le règlement CE no 139/2004[886] poursuivant les objectifs exposés aux articles 101 du TFUE et 102 du TFUE, encadre le contrôle de la concentration entre les entreprises. La restructuration du marché sous forme de concentration ne doit être appréciée de manière positive que lorsqu'elle répond aux exigences d'une concurrence dynamique[887]. Les cas proposés exposent la mise en œuvre du droit communautaire sur des marchés en lien avec l'objet d'étude (1). L'étude concurrentielle de la concentration sur le marché des semences est limitée par la notion du marché pertinent (2). À propos de la

---

[884] Sur l'accès à la ressource financière voir ; LEMARIÉ S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans les secteurs des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003 ; CHEVASSUS-LOZZA E., GALLEZOT J., « La compétitivité hors-prix dans les échanges de produits agricoles et agroalimentaires français sur le marché communautaire », *Économie & prévision*, 1995. Sur l'accès à la connaissance voir, BARBAROUX P., ATTOUR A., « Approches interactives de l'innovation et gestion des connaissances », *Innovations*, 2016.

[885] Ce mouvement n'est pas spécifique à l'industrie semencière. L'industrie, en général, se tourne vers la fusion.

[886] Le règlement (CE) n° 139/2004 du Conseil du 20 janvier 2004 relatif au contrôle des concentrations entre entreprises (JOUE n° L 24, 29 janv. 2004, p. 1) succède au règlement (CEE) n°4064/89 du Conseil du 21 décembre 1989 (JOCE n° L 395, 30 déc. 1989, version rectifiée : JOCE n° L 257, 21 sept. 1990). Le règlement ne s'applique qu'aux opérations de concentration qui satisfont aux critères de chiffres d'affaires posés par son article 1er.

[887] Le considérant 4 du règlement : « *(4) De telles restructurations doivent être appréciées de manière positive pour autant qu'elles correspondent aux exigences d'une concurrence dynamique et qu'elles soient de nature à augmenter la compétitivité de l'industrie européenne, à améliorer les conditions de la croissance et à relever le niveau de vie dans la Communauté* ».

diversité des acteurs, les données disponibles ne permettent pas de répondre clairement à cette question (3).

1. L'étude de cas

597. La détermination du caractère restrictif d'une opération de concentration nécessite l'intervention de la Commission. La Commission intervient en vertu de critères spécifiques. L'approche est de nature défensive puisqu'elle vise seulement à supprimer des restrictions à la concurrence plutôt qu'à diriger le libre jeu d'une concurrence effective[888]. Les trois décisions citées exposent un certain nombre de critères retenus pour l'examen pratique du marché (a). Les sciences économiques proposent à cet égard des principes généraux pour garantir un fonctionnement sain du marché des semences. Ces principes sont dans la continuité du règlement (b).

a. Les décisions

598. La première décision relève de la fusion entre *Bayer* et *Aventis Crop Science* et étudie la concentration sur le marché des produits phytopharmaceutique (i). La fusion par absorption de la coopérative *Domagri* par la coopérative *Limagrain* consacre une étude de la concurrence sur le marché de la production et la commercialisation des semences (ii). La décision sur la fusion entre *Euralis semence* et *Sud céréales* s'intéresse au marché de l'agrofourniture (iii).

i. Le marché phytopharmaceutique

599. La fusion étudiée dans le cadre de cette décision[889] concerne l'acquisition de la totalité des actions d'*Aventis Crop Science Holding S.A.* (*ACS*) et la division agrochimique d'*Aventis S.A* par l'entreprise *Bayer AG* (*Bayer*). L'entreprise *Bayer*, à dimension internationale, exerce des activités dans quatre secteurs : les soins de santé, l'agriculture, les polymères et les produits chimiques. La division agriculture, concernée par l'opération en cause, englobe la protection des cultures et la santé animale. Le département protection des cultures conçoit, fabrique et distribue des produits phytopharmaceutiques agricoles

[888] RIEM F., « Concurrence effective et concurrence efficace ? L'ordre concurrentiel en trompe-l'œil », *Revue internationale de droit économique*, 2008.
[889] Commission européenne, 17 avril 2002, affaire COMP/M.2547, *Bayer - Aventis Crop Science.*

visant à combattre les maladies des plantes, les parasites[890] et les mauvaises herbes. L'entreprise *ACS* résulte du rassemblement d'*AgrEvo*[891]et de la division agricole de *Rhône-Poulenc* et a été constituée en 1999. Elle compte quatre divisions : la protection des cultures[892], sciences de l'environnement[893], semences[894] et sciences de la vie[895].

La fusion était susceptible de générer une concentration avec des effets anti-concurrentiels en lien avec les produits phytopharmaceutiques : fongicides, insecticides et les produits utilisés pour le traitement des semences.

600. À propos de la délimitation du marché des produits de traitement des semences, la décision indique qu'elle doit faire l'objet d'une homologation distincte des traitements en lien avec les fongicides et les herbicides. Le traitement des semences constitue un marché de produits distinct et pas un type d'application particulière des insecticides et des fongicides[896]. Les maladies et les insectes visés par les produits de traitement des semences diffèrent de ceux traités par les programmes de pulvérisation des fongicides et des pesticides. Les produits utilisés pour le traitement des semences ont des propriétés chimiques différentes des propriétés des fongicides et des pesticides. En outre, les acheteurs de produits destinés au traitement des semences ne sont pas les mêmes que ceux qui achètent des insecticides et des fongicides.

La plupart des produits de traitement des semences sont vendus à des producteurs et à des propagateurs de semences et non à des agriculteurs. La Commission en a conclu qu'il n'y avait pas de substitution du côté de l'offre entre les produits homologués en tant qu'insecticides ou fongicides et ceux homologués comme traitement des semences. Le traitement des semences est sujet à des subdivisions en fonction des groupes des molécules croisées avec les variétés des semences. L'effet des molécules varie en fonction des semences concernées. La valeur ajoutée des produits est différente, selon qu'il s'agisse des betteraves ou des céréales. C'est pourquoi, le bilan économique est jugé en fonction de

---

[890] Insectes et autres petits animaux.
[891] L'ancienne entreprise commune *Hoechst/Schering*.
[892] Cette division conçoit, produit et commercialise des produits phytopharmaceutiques agricoles, notamment des herbicides, des insecticides, des fongicides, des régulateurs de croissance et des produits destinés au traitement des semences.
[893] La division « sciences de l'environnement » met au point, fabrique et distribue des produits non-agricoles, dont des insecticides ménagers, des désherbants industriels et des produits pour gazon et jardins.
[894] La division « semences » exerce des activités dans la recherche, la production et l'obtention de semences agricoles et potagères.
[895] La division sciences de la vie conçoit des techniques permettant d'améliorer la valeur des plantes au moyen d'une modification des caractères de résistance, de culture ou de composition.
[896] Commission européenne, 26 juillet 2000, affaire M.1806, *AstraZeneca - Novartis.*

l'effet de chaque molécule concernée par l'activité traitement de semences et la variété cible.

601. Les insecticides destinés au traitement des semences constituent l'application la plus performante du « *fipronil* » d'*ACS* et de l'« *imidaclopride* » de *Bayer*. Le cas particulier du maïs traité par les deux insecticides[897], retient trois critères d'étude : les parts du marché, la qualité des produits et la notoriété. Les parts du marché en Europe indiquent que le seul concurrent à cette fusion demeure l'entreprise *Syngenta*. Ce concurrent ne propose qu'un seul produit concurrent : le « thiaméthoxame ». Ce produit n'est pas encore commercialisé en Europe. Le traitement de la qualité des produits, fondé sur des études comparatives des caractéristiques techniques, indique que les produits proposés par la fusion sont de qualité supérieure. Ces deux critères conduisent à la conclusion que le regroupement permettra aux parties de maintenir leur position dominante sur le marché vis-à-vis des produits concernés. L'opération notifiée ramènera le nombre d'acteurs sur ce marché de trois (*Bayer*, *ACS* et *Syngenta*) à deux. « *En d'autres termes, même lorsque Syngenta sera devenue un concurrent connu, si tant est qu'elle le devienne, la réduction du nombre des acteurs de trois à deux empêchera de maintenir les conditions d'une concurrence effective sur ces marchés* »[898].

L'étude de la notoriété conduit aux observations suivantes. Le marché de traitement des semences est « très technique ». Les acteurs doivent disposer d'un savoir-faire pour y pénétrer. Cette exigence explique la cause de la fidélité, sinon de la dépendance des clients aux fournisseurs. En effet, la société de traitement des semences est responsable de vente des semences enrobées, dotées d'une faculté germinative complète et totalement protégées des insectes et des maladies. Il a été signalé à la Commission qu'aucun semencier ne prendrait le risque de passer rapidement d'un ensemble de substances actives à un autre, car la réputation de la marque pourrait en pâtir sensiblement. À cet égard, les informations disponibles donnent à penser qu'il faudrait au moins trois ans d'essais avant de remplacer une substance par une autre. Elles montrent en outre que les semences doivent souvent être enrobées dans un très court délai et les sociétés sont réticentes à prendre le risque d'un échec avec un nouveau fournisseur.

[897] L'*imidaclopride* peut être utilisée pour le traitement des semences, des sols ou du feuillage. S'agissant du traitement des semences, celles-ci sont enduites de substance active, laquelle migre vers le jeune plant et le protège contre les attaques de parasites durant les premiers stades de son développement.
[898] Paragraphe n°843 de la décision.

Des documents internes des parties consultées par la Commission reconnaissent également que les barrières à l'entrée sur le marché du traitement des semences sont élevées. En conséquence, la notoriété de l'entreprise *Bayer* constitue une barrière à l'entrée pour *Syngenta*.

602. L'enquête aboutit à la conclusion que cette opération créera une entreprise puissante du secteur des insecticides utilisés pour le traitement des semences. Les deux produits les plus utilisés, qui sont actuellement concurrents, seront vendus par la même société. Ces deux produits visent les mêmes parasites et se complètent. Le produit de *Syngenta* ne sera pas en mesure de compenser la puissance de marché de la nouvelle entité. Le renforcement de la position dominante risque de faire disparaître un concurrent potentiel. Afin d'éliminer le problème de concurrence dans le secteur des insecticides pour le traitement des semences, *Bayer* a proposé de céder l'intégralité des activités « *fipronil* » d'*ACS* dans ce secteur y compris les droits de propriété. Ce présent engagement éliminera le chevauchement des activités des parties pour ce type d'insecticide. C'est pourquoi la Commission estime qu'il n'y aura ni création ni renforcement d'une position dominante sur aucun des marchés des insecticides pour le traitement des semences.

603. Lorsqu'une opération de fusion est susceptible de porter atteinte à la concurrence, les parties peuvent proposer des solutions structurelles et (ou) comportementales relatives aux droits de propriété intellectuelle [899]. Les remèdes structurels correspondent à la cession ou l'abandon de droits de propriété intellectuelle. Les solutions comportementales correspondent aux licences de droits. À la suite de cette décision *Bayer Cropscience AG* a procédé à des cessions d'actifs dans l'agrochimie destinée à la protection des cultures et semences[900]. Ce désinvestissement consiste à vendre les activités relatives à la formulation, la production et le marketing de six produits agrochimiques destinés à la protection des cultures : deux herbicides, *Metamitron* et *Linuron*, et quatre insecticides, *Gusathion M*, *Cyflurin/Beta-Cyflurin*, *Metasystox*, *Nemacur*. Ces transactions sont structurées en transferts d'actifs : formulations de produits et mixtures, produits bruts, packaging, autorisations administratives, savoir-faire, recherche

[899] PRIETO C., « Fondamentaux du droit européen de la concurrence », *Jurisclasseur Europe Traité, Synthèse 130*, 2017, n°63.
[900] Lettre du ministre de l'économie, des finances et de l'industrie en date du 13 décembre 2002 au conseil du groupe *Makhteshim-Agan Industries* relative à une concentration dans le secteur de la protection des cultures *Bayer Cropscience AG.*

et développement, marques, brevets et autres droits de propriété industrielle, contrats divers inhérents à *l'activité*, fichiers clients et distributeurs. L'acquéreur est le groupe *Makhteshim-Agan Industries Ltd* qui a pour activité la production de produits agrochimiques destinés à la protection des cultures tels que les herbicides, les insecticides, les fongicides, les acaricides et les régulateurs de croissance.

ii. Le marché de production, de commercialisation et de multiplication des semences

604. La présente décision[901] concerne la fusion via l'absorption de la coopérative *Domagri*[902] par la coopérative *Limagrain*[903]. Les deux coopératives sont présentes à différents stades de l'industrie céréalière : production et commercialisation de semences, multiplication de semences, agrofourniture[904], collecte de céréales, commercialisation de céréales, production et commercialisation de farine et de produits de boulangerie.

605. À propos du marché de la production et de la commercialisation des semences la décision indique que le marché de produit recouvre à la fois : la recherche et la sélection variétale réalisées en amont et qui aboutit, pour une espèce déterminée, sur la création de variétés végétales ; la production et la commercialisation des semences aux agriculteurs utilisateurs. En effet, les autorités de la concurrence, tant communautaires que nationales, considèrent que ces deux activités constituent un marché pertinent de produits uniques[905].

[901] Autorité de la concurrence, 4 septembre 2009, décision n° 09-DCC-38, la fusion des coopératives *Limagrain* et *Domagri*

[902] *Domagri* a pour principales activités la multiplication de semences, la collecte et la commercialisation des céréales produites par ses agriculteurs associés ainsi que la distribution, auprès de ces derniers, de produits de l'agrofourniture (à savoir des semences, des produits phytosanitaires, des engrais…). *Domagri* produit et commercialise également de la farine biologique traditionnelle par le biais de la société Meunière du Centre ainsi que des produits de panification via sa filiale *La Gerbe d'Or*. Enfin, *Domagri* distribue des aliments à destination des animaux (ovins, bovins, caprins, porcins et volailles) ainsi des produits de jardinage, bricolage et aménagements extérieurs au travers de six points de vente exploités sous l'enseigne « *Gamm Vert*» situés dans les départements du Puy-de-Dôme et de l'Allier.

[903] *Limagrain* est principalement actif dans le secteur de la production et commercialisation de semences, activité qui représente environ 80 % de son chiffre d'affaires. *Limagrain* opère également dans les secteurs traditionnels des coopératives céréalières à savoir la multiplication des semences, la collecte et la commercialisation des céréales produites par ses agriculteurs associés ainsi que la distribution, auprès de ces derniers, de produits de l'agrofourniture (essentiellement des semences de maïs et de blé). Par ailleurs, *Limagrain* produit et commercialise des farines (fonctionnelles, de semoules et de maïs) ainsi que des produits de panification. Enfin, *Limagrain* distribue à Paris des produits de jardinage, bricolage et aménagements extérieurs au travers d'un point de vente sous enseigne Vilmorin ainsi que des bouteilles de vins (rouges, blancs et rosés) qu'il a préalablement produit par le biais de sa filiale *La Cave Saint-Verny*.

[904] Distribution de semences, d'engrais et de produits phytosanitaires.

[905] Voir les décisions suivantes : Commission européenne, 9 avril 1996, affaire IV/M.556, *Zeneca - Vanderhave* ; Commission européenne, juin 1999, affaire IV/M.1512, *Dupont - Pioneer Hi-*

Par ailleurs, elles distinguent autant de marchés pertinents qu'il existe de types de semences, ces dernières n'étant pas mutuellement substituables[906].

À propos du marché géographique, la pratique décisionnelle et nationale estime que le marché de la production et la commercialisation de semences est de dimension nationale. Les prix et les conditions d'approvisionnement des clients différent d'un État membre à l'autre. En outre, les semences commercialisées sont développées en fonction des conditions de culture des zones géographiques auxquelles elles sont destinées.

606. Le marché des produits est segmenté en fonction des acteurs, les coopératives et les agriculteurs multiplicateurs, et selon le type de semences. La composante géographique du marché est définie en fonction de critères climatiques. Les zones définies couvrent parfois plusieurs États membres. La Commission a par ailleurs considéré que les marchés ainsi délimités devaient inclure la totalité des zones climatiques similaires.

L'étude concurrentielle du marché de multiplication des semences de blé tendre et d'orge montre que la concurrence pour la surface délimitée n'est pas déstabilisée. Les bilans concurrentiels pour les variétés « blé tendre » et « maïs » montrent que les parts détenues par les deux coopératives sont faibles d'une part, et les concurrents auxquels sera confrontée l'entité fusionnée sur ces deux marchés sont très nombreux, d'autre part. L'opération n'est donc pas de nature à porter atteinte à la concurrence sur ce marché par le biais d'effets horizontaux tant au niveau national que, a fortiori, sur un marché défini plus largement par zone climatique.

607. La décision démontre que toute concentration n'est pas susceptible de détériorer le jeu de la concurrence. Le pouvoir de marché des entreprises concernées sur le marché pertinent ne constitue pas une entrave à la concurrence.

Bred/International ; Commission européenne, 30 juin 1999, affaire IV/M.1497, *Novartis - Maïsadour*, Commission européenne, 20 août 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine - Advanta*, Autorité de la concurrence, 13 août 2009, affaire 09-DCC-37, la création d'une entreprise commune par les sociétés *Euralis Semences* et *Sud Céréales*.

[906] Voir les décisions suivantes : Commission européenne, 30 juin 1999, affaire IV/M.1497, *Novartis - Maïsadour* Commission européenne, 20 août 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine - Advanta*, ainsi que la décision 09-DCC-37 de l'Autorité de la concurrence.

iii. Le marché de l'agrofourniture en semence

608. La présente décision[907] concerne la fusion entre *Euralis semence* et *Sud céréales*. *Euralis semence* exerce son activité dans le secteur de la recherche et développement, de la production et de la commercialisation de semences, principalement de maïs, tournesol et colza et plus accessoirement de sorgho. *Sud Céréales* est une société coopérative agricole active dans le secteur de la production et la commercialisation de semences notamment le blé, le riz et le sorgho. Les deux sociétés se sont engagées, selon le protocole d'accord signé le 30 juin 2009, à créer une entreprise commune dénommée *Eurosorgho* à laquelle elles transféreront leurs activités de recherche et développement, de production et de commercialisation de semences de sorgho.

609. À propos du marché de produits de l'agrofourniture, la pratique décisionnelle nationale distingue la distribution de semences, la distribution d'engrais, la distribution de produits phytosanitaires et la distribution d'autres matériels agricoles[908]. Les autorités de concurrence nationales ont également envisagé, pour chaque famille de produits, une segmentation en fonction des types de cultures : maraîchage, polyculture….

Une segmentation à destination des agriculteurs utilisateurs, par opposition à la commercialisation en gros peut également être effectuée. Le marché géographique pour la distribution des produits de l'agrofourniture à destination des agriculteurs multiplicateurs dépend de divers paramètres. La Commission européenne [909] a relevé que traditionnellement les négociants livraient les agriculteurs en semences, engrais et produits agro-chimiques dans un rayon de 100 miles[910] autour de leur magasin. Elles estiment de plus que les agriculteurs privilégient de moins en moins la proximité physique du distributeur, car ils apportent une attention particulière aux conditions d'achat de ces produits qui représentent des postes majeurs de charges pour leur exploitation.

Les fournisseurs de ces produits se sont fortement concentrés et il existe aujourd'hui des opérateurs de dimension nationale se livrant à la vente de produits à partir d'une seule plateforme de stockage nationale. En outre, la vente à distance s'est

[907] Autorité de la concurrence, 13 août 2009, affaire 09-DCC-37, la création d'une entreprise commune par les sociétés *Euralis Semences* et *Sud Céréales*.
[908] Lettre du ministre de l'Économie, des Finances et de l'Emploi, 21 janvier 2008, C2007-129, relative aux conseillers juridiques de la société *Terrena*, relative à une concentration dans le secteur de la distribution de produits pour le jardinage, le bricolage et pour l'agriculture.
[909] Commission européenne, 20 décembre 1990, affaire IV/M.0026, *Cargill - Unilever*.
[910] Soit environ 160 kilomètres de rayon et un diamètre de 320 kilomètres.

significativement développée, par Internet[911] comme par téléphone[912]. Par ailleurs, les délais de livraison sont relativement courts en cas d'achat à un opérateur disposant d'une plateforme unique située en France[913], ce qui limite fortement les avantages dont pourraient disposer, en termes de services, les distributeurs implantés localement. Enfin, les agriculteurs achètent des quantités importantes de produits, dont ils ne peuvent prendre possession dans les magasins de leur coopérative, ce qui retire encore de l'intérêt à la proximité géographique. Plus spécifiquement, s'agissant des engrais, le marché est de dimension internationale. La plupart des produits arrivent par voie maritime, via les compagnies de trading portuaire, permettant ainsi un accès aux produits à tous les opérateurs et un approvisionnement direct depuis le port vers les exploitations agricoles, notamment de la part des négociants ne disposant pas de structures de dépôt d'engrais. Compte-tenu de ces éléments, le cas particulier des produits phytosanitaires peut être à dimension nationale ou supranationale[914]. Toutefois pour les besoins de l'analyse le marché de l'agrofourniture en semences a été délimité à une dimension locale.

610. L'étude du bilan concurrentiel pour la variété sorgho démontre que l'opération n'est pas susceptible de porter atteinte à la concurrence sur le marché. En outre, la présence de concurrents potentiels tels que *Pioneer*, *Monsanto* ou encore *Limagrain*, déjà présents en France et disposant des compétences pour lancer la production de semences de sorgho que certains produisent déjà ailleurs dans le monde[915] confirme le résultat du bilan.

611. Dans le cadre de cette décision la notion d'entreprise commune correspond en outre à une création d'une unité économique. Il est donc requis que l'entreprise commune accomplisse de manière durable toutes les fonctions d'une entité économique autonome et indépendante. Elle opère de façon indépendante et dispose des ressources nécessaires en termes de financement, de personnel et d'actifs corporels et incorporels. La recevabilité de l'opération se détermine principalement au regard de l'activité propre à l'entreprise commune.

---

[911] Voir notamment les sites internet www.n-direct.fr, www.agriclic.com, www.agrileader.fr, www.vitalconcept.com.
[912] Mise en place de centres d'appels par les nouveaux opérateurs.
[913] Livraison en moins de 24 heures dans toutes les régions de France, voire dans des pays limitrophes tels que le Luxembourg, la Belgique ou l'Espagne.
[914] Lettre du ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi du 5 décembre 2008, au conseil des coopératives *Audecoop*, *La Toulousaine de Céréales*, *Groupe Coopératif Occitan*, des Unions de coopératives agricoles *Lauragaise* et *Union Oxalliance*, relative à une concentration dans le secteur des produits agricoles.
[915] *Pioneer* occupe la position de leader au États-Unis sur ce marché.

b. La régulation des concentrations au regard des sciences économiques

612. Les coûts de recherche et de développement et des programmes d'homologation pour le secteur des produits phytopharmaceutiques agricoles varient fortement. Les coûts des produits innovants peuvent excéder 100 millions d'euros et plus de dix ans au total peuvent être nécessaires[916]. Dans le cas du développement d'un nouveau produit, il faut plus de dix années pour procéder à la synthèse chimique, aux essais en laboratoire, à la formulation, au développement du procédé, à la production et aux essais pilotes, aux essais sur le terrain, aux essais de toxicité, aux essais environnementaux, à la collecte de données, à l'homologation du produit et, enfin, à la construction des installations de production. Une fois que le produit est commercialisé, il faut souvent plusieurs années pour qu'il soit accepté par les clients sur la base des preuves fournies quant à son innocuité, ses performances et sa fiabilité dans diverses conditions climatiques. Seules les entreprises exerçant des activités de recherche et de développement semblent disposer des capacités nécessaires et d'un poids économique suffisant pour mener à bien de telles activités.

613. La régulation économique des concentrations s'appuie sur des principes généraux qui s'appliquent au cas par cas et qui prend en considération les investissements pour les nouveaux produits. « *Le cadre d'analyse pertinent dans ce cas est celui de la concurrence imparfaite appliquée aux situations de changement technique»* [917]. L'innovation produite doit rentabiliser les investissements. La rentabilisation se mesure en fonction du pouvoir de marché. « *Les incitations à investir en recherche n'existent que si l'innovation qui en découle permet d'acquérir ou de renforcer un pouvoir de marché.*»[918]. Ce pouvoir doit répondre à deux exigences : la limite et la suffisance. La limite se justifie par le fait que l'accès des agriculteurs à l'innovation dans des conditions raisonnables, doit être maintenu. La suffisance préserve pour les entreprises, les incitations à investir en

[916] L'ensemble de ces éléments sont présentés dans l'article : LEMARIÉ S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans les secteurs des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003.
[917] AUDRETSCH D., BAUMOL W-J, BURKE A-E, « Competition Policy in Dynamic Markets », *International Journal of Industrial Organization*, 2001.
[918] AUDRETSCH D., BAUMOL W-J, BURKE A-E, « Competition Policy in Dynamic Markets », *International Journal of Industrial Organization*, 2001.

recherche[919]. Il s'agit de déterminer un équilibre entre les intérêts à court terme au regard de l'agriculteur et les intérêts à long terme au regard du producteur-investisseur. Dans ce schéma la concentration devrait sauvegarder l'intérêt des uns et des autres.

L'article 2 du règlement (CE) n°139/2004 ne laisse pas le champ libre à toute forme de concentration, alors que c'est le critère de concurrence qui la réglemente. La concentration excessive évoluant en position dominante incompatible avec le marché commun constitue un obstacle à la concurrence. Toutefois, les effets négatifs de la concentration sont modérés s'ils assurent des gains d'efficacité. C'est le même règlement (CE) n°139/2004 qui introduit un tel critère. Dans ces lignes directrices, il consacre des développements circonstanciés à l'appréciation des gains d'efficacité, susceptibles de résulter d'une concentration[920]. La fusion entre *Domagri* et *Limagrin* n'est pas de nature à porter atteinte à la concurrence sur le marché des multiplications par le biais d'effets horizontaux, tant au niveau national que sur un marché défini plus largement par zone climatique. Il est de même pour l'entreprise commune entre *Euralis semence* et *Sud céréales* pour le marché de l'agrofourniture. L'étude concurrentielle des parts du marché exclut l'effet anticoncurrentiel. Dans ce cadre, la fusion favorise l'économie du marché.

Les facteurs de progrès économique et technique sont pris en compte, pour autant qu'ils soient à l'avantage des consommateurs et ne constituent pas un obstacle à la concurrence. La probabilité de ces gains doit être démontrée. Ils peuvent être engendrés par : les réductions des coûts de production ou de distribution, la capacité accrue d'innovation technologique, le transfert et l'emprunt d'une maîtrise technologique ou bien par des accords de partenariats d'exploitation commune de droits de propriété intellectuelle. Enfin de compte, la validation d'une opération de concentration nécessite des garanties concernant les gains d'efficacité.

614. Une opération de concentration peut mettre en cause les droits de la propriété intellectuelle. Dans la décision relative à la fusion *Bayer* et *Aventis Crop Science*, il a été indiqué que la réunion de deux portefeuilles de produits puissants permettrait le développement de produits à base des nouveaux mélanges. Le développement de 7 nouveaux produits serait possible et constituerait la pierre angulaire d'une position de marché particulièrement forte. En revanche, l'opération aboutirait au retrait d'un concurrent

[919] LEMARIÉ S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans les secteurs des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003.
[920] Lignes directrices sur l'appréciation des concentrations non horizontales au regard du règlement du Conseil relatif au contrôle des concentrations entre entreprises : JOUE n° C 265, 18 oct. 2008, p. 6.

du marché et pourrait également déboucher sur une diminution du potentiel global du marché en matière de recherche et de développement du fait de la réduction du nombre de centres de recherche. La technologie véhiculée par les brevets pèse sur l'appréciation d'une concentration entravant la concurrence. Lorsque le niveau technologique des produits est faible, le rôle des brevets est amoindri. Il est supposé que le marché reste ouvert à de nouveaux concurrents et à d'éventuelles innovations technologiques.

La Commission a décidé que l'opération engendre un abus en raison des parts du marché obtenues en lien avec la technologique utilisée. En conséquence, les droits de la propriété intellectuelle constituent dans ce cas une barrière obstruant l'accès des concurrents aux marchés. Le rôle des droits de la propriété intellectuelle dans les processus de concentration est donc proportionnel au statut de la technologie utilisée. La politique des licences peut contrebalancer l'effet anticoncurrentiel d'un produit ou procédé non substituable sur un marché pertinent. Cette solution est retenue pour le cas des innovations présentant des spécificités rares, de sorte qu'il n'existe aucun substitut sur le marché. Une politique de licence libérale contrebalance l'effet non-substituable de la technologie. Toutefois, la délimitation d'un marché pertinent, tout en prenant en considération les droits de la propriété intellectuelle, ne leur accorde pas une importance exclusive[921]. Un droit de propriété intellectuelle ne saurait, en lui-même, constituer un marché pertinent, sauf si le bien intellectuel présente des spécificités non substituables.

2. Les limites du droit communautaire au regard d'une approche globale de la variabilité

615. La concentration demeure un processus inéluctable alors que le marché des semences est caractérisé par un faible panel de l'innovation entre les différentes variétés proposées[922]. À titre d'exemple, en France, 9.000 obtenteurs d'envergure nationale garantissaient l'offre semencière la première moitié du 20^{sc}. Le marché était parcellisé et diversifié et les parts ne dépassaient pas le 1 %. Aujourd'hui, 3 sociétés transnationales[923] détiennent les deux tiers de l'offre globale des semences et de pesticides[924].

---

[921] CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence*, Thèse de doctorat, BOSCO D. (dir), Université Aix-Marseille, 2017, n°92.

[922] ANVAR S-L, *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle*, Thèse doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne, 2008.

[923] *ChemChina* et *Syngenta, Dupont* et *Dow, Bayer* et *Monsanto.*

[924] KASTLER G., « Nouvelles biotechnologies : questionnements éthiques et conséquences économiques et sociales sur l'agriculture et la biodiversité », *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 2017.

Au regard du règlement communautaire, la délimitation du marché pertinent ne favorise pas la critique en faveur d'une variabilité de l'offre des semences. Les outils du droit des concentrations pour l'étude de la concurrence ne prennent pas en considération les spécificités écologiques de l'innovation végétale (a). La notion de variabilité appréhendée par le prisme d'une biodiversité est incompatible avec l'homogénéité qui dérive de la substituabilité des produits (b). En revanche, la règlementation sur la commercialisation des semences peut expliquer la diminution de la variabilité de l'offre. Cette argumentation écarte les droits de la propriété intellectuelle de cette question (c).

a. Le marché pertinent des semences

616. La délimitation du marché pertinent est un préalable nécessaire à l'évaluation de l'effet anticoncurrentiel d'une concentration. Le marché pertinent en droit européen comporte deux composantes : le marché des produits et le marché géographique. La commission définit le marché de produits comme celui qui « *comprend tous les produits ou services que le consommateur considère comme interrogeables ou substituables en raison de leurs caractéristiques, de leur prix et l'usage auquel ils sont destinés* »[925]. Le marché géographique est défini comme « *le territoire sur lequel les entreprises concernées sont engagées dans l'offre des biens et des services en cause, sur lequel les conditions de concurrence sont suffisamment homogène, et qui peut être distingué de zones géographiques voisines parce que, en particulier, les conditions de concurrence y diffèrent de manière appréciable* »[926].

D'un point de vue pratique, la recherche du marché pertinent n'est pas une question évidente, particulièrement au regard du critère de substituabilité des produits. L'idée est que les produits offerts sur un marché pertinent sont jugés substituables par les utilisateurs. « *La substantialité réelle définit les produits ou services que les demandeurs considèrent comme des moyens alternatifs entre lesquels ils peuvent arbitrer pour satisfaire une même demande* »[927]. Dans ce cadre, le marché pertinent ne doit être ni trop étroit, ni trop large.

[925] Commission européenne, communication du 9 décembre 1997, 97/C 372/03, la définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, Journal officiel des Communautés européennes, C 372, 9 décembre 1997, p.5.
[926] CJCE, 14 février 1978, affaire 27/76, *United Brands Company et United Brands Continentaal BV - Commission des Communautés européennes*.
[927] CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence*, Thèse de doctorat, BOSCO D. (dir), Université Aix-Marseille, 2017, n° 27.

617. Une variété peut ne pas correspondre à un marché, alors d'autres subdivisions sont possibles. Les modalités de multiplication peuvent également être retenues comme critère de subdivision. Pour une variété donnée, l'hybride sera considéré différemment de l'allogame. Quant au marché de traitement des semences, il est défini en croisant une famille de molécule chimique avec une variété végétale[928]. Le marché de l'agrofourniture est segmenté en fonction de chaque famille de produits, des types de cultures et des utilisateurs. À propos, des marchés des semences, les autorités de concurrence communautaires et nationales ont relevé que les différents types de semences n'étaient pas mutuellement substituables[929]. Chaque type de semences est utilisé à des fins propres et spécifiques. La décision citée[930] indique que la distinction entre orge d'hiver et orge de printemps se base sur les caractéristiques propres à chaque produit.

Ces caractéristiques sont définies au regard des propriétés biologiques des semences et des répercussions sur leur usage par les utilisateurs. Les semences d'orges d'hiver sont résistantes au froid et doivent être semées fin septembre. Quant aux semences d'orges de printemps elles sont sensibles au froid. Leur cycle végétatif est plus court et elles doivent être semées au cours des mois de février ou de mars. D'autant plus que le principal débouché de l'orge de printemps est la malterie alors que celui de l'orge d'hiver est l'alimentation humaine.

Cette méthode de délimitation repose sur des critères descriptifs des produits et des préférences des utilisateurs. Il s'agit d'une méthode qualitative qui fait référence à divers facteurs qui sont déterminés selon les caractéristiques du produit. Ces caractéristiques ne suffisent pas pour conclure que deux produits sont ou non substituables au niveau de la demande[931]. Pourtant, cette méthode diminue la substituabilité entre les produits et restreint en ce sens la délimitation du marché pertinent.

---

[928] Commission européenne, 17 avril 2002, affaire COMP/M.2547, *Bayer - Aventis Crop Science.*

[929] Voir les décisions suivantes : Commission européenne, 9 avril 1996, affaire IV/M.556, *Zeneca - Vanderhave*; Commission européenne, 17 juillet 1996 , affaire IV/M.737, *Ciba-Geigy - Sandoz ;* Commission européenne, 17 mai 1999, affaire IV/M.1512, *Dupont Pioneer - Hi-Bred international*°; Commission européenne, 30 juin 1999, affaire IV/M.1497, *Novartis - Maïsadour*, Commission européenne, 20 aôut 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine - Advant ;* ainsi que les décisions de l'Autorité de la concurrence 09-DCC-37 du 13 août 2009 *Euralis Semences - Sud Céréales* et 09-DCC-38 du 4 septembre 2009, *Limagrain - Domagri*.

[930] Décision n° 10-DCC-66 du 28 juin 2010 relative à la transformation de *RAGT Semences* en entreprise commune contrôlée par *RAGT* et *CAF Grains*.

[931] CARTAPANIS M, *Innovation et droit de la concurrence*, Thèse de doctorat, BOSCO D. (dir), Université Aix-Marseille, 2017, n°48.

618. La segmentation s'effectue également selon les étapes du processus de la création variétale : l'obtention des semences de base, la production et la commercialisation des semences commerciales [932] . L'obtention de la semence de base concerne essentiellement l'activité de recherche et de développement et de sélection variétale visant à obtenir de nouvelles variétés. Les acteurs sont les obtenteurs. La production de la semence commerciale est obtenue par multiplication de la semence de base. Les semences ainsi obtenues sont certifiées et conditionnées. La production est réalisée par des établissements producteurs qui confient à un réseau d'agriculteurs la semence de base fournie par l'obtenteur. Les semences commerciales destinées à l'agriculture sont finalement vendues à des distributeurs, généralement des coopératives agricoles ou négoces agricoles. Les semences commerciales destinées aux particuliers sont commercialisées à travers des réseaux de distributeurs dédiés ou généralisés. Chaque étape constitue un marché pertinent en raison de produits uniques et de la forte intégration verticale des acteurs exerçant ces activités. L'intervention d'acteurs distincts est donc un paramètre d'étude du marché en plus du paramètre de la variété.

619. La dimension géographique du marché des semences retient deux paramètres. Le premier concerne les conditions pédoclimatiques des zones de culture. Le second paramètre relève des coûts de transport des semences commerciales. Ces coûts sont plus au moins variables selon les espèces. La Commission européenne a relevé que le prix ainsi que les conditions d'approvisionnement des consommateurs finaux différaient d'un État membre à l'autre. Il convient en ce sens de limiter le marché géographique à une étendue nationale. Le marché géographique pour la distribution des produits de l'agrofourniture à destination des agriculteurs multiplicateurs est à dimension locale, départementale, régionale voire nationale. Plusieurs autres facteurs peuvent être pris en considération : l'émergence d'opérateurs de dimension nationale se livrant à la vente de produits à partir d'une seule plateforme de stockage nationale ; l'implantation de bureaux de vente par les grands négociants dans les différentes régions, leur permettant d'assurer un relais commercial local ; l'apparition et le développement significatif de la vente à distance, par internet et par téléphone.

[932] Voir notamment les décisions suivantes : Commission européenne, 9 avril 1996, affaire IV/M.556, *Zeneca - Vanderhave* ; Commission européenne, 17 juillet 1996, affaire IV/M.737, *Ciba-Geigy - Sandoz* ; Commission européenne, 30 juin 1999, affaire IV/M.1497, *Novartis - Maïsadour ;* Commission européenne, 17 mai 1999, affaire IV/M.1512, *Dupont Pioneer - Hi-Bred international,* Commission européenne, 20 août 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine - Advanta.*

La délimitation géographique diffère en fonction du produit d'une part, et des besoins des utilisateurs, éventuellement en lien avec les caractéristiques fonctionnelles du produit, d'autre part. Compte tenu du caractère subjectif de cette délimitation, les critères demeurent relatifs. Et la question du marché géographique est ouverte.

620. En définitive, au regard du droit de la concurrence, le marché pertinent croise l'ensemble des facteurs susmentionnés. Le périmètre au sens économique de ce marché n'est pas large. Cette restriction biaise l'étude de la variabilité.

b. L'étude globale de la variabilité

621. Le déficit novatoire peut être critiquable d'un point de vue écologique. Il accélère l'érosion de la biodiversité et l'émission de gaz à effet de serre du fait de ses impacts sur la déforestation et de l'usage croissant d'engrais et pesticides ou du développement de l'élevage[933]. La modernisation du secteur céréalier illustre ces propos. Le développement d'un marché de masse et de consommation de produits standardisés s'est fait sous le processus de concentration des entreprises. Sa mise en œuvre a induit une forte croissance de la production et des productivités agricoles durant la seconde moitié du XXe siècle. Toutefois, elle s'avère responsable en premier lieu des effets négatifs de l'agriculture sur l'environnement, l'emploi ou même la sécurité alimentaire[934].

Au surplus, les études statistiques de la distribution des brevets entre les principaux groupes révèlent une orientation similaire de la recherche appliquée. Le soja, le maïs et le coton bénéficient d'une large part des efforts de recherche fondamentale et appliquée, alors que de nombreuses espèces sont moins intentionnées. Certains considèrent qu'elles sont devenues « orphelines », d'autres rappellent que ces espèces permettent à un tissu de moyennes et petites entreprises de continuer à exercer leur métier de sélectionneur[935].

622. La concentration des variétés sur des segments restreints du marché est au contraire favorable à une concurrence définie selon le règlement communautaire des concentrations. Le marché pertinent pour la production et la commercialisation des

[933] MCINTYRE et al., International assessment of agricultural knowledge, science and technology for development (IAASTD): global report, 2009.
[934] TOUZARD J-M, FOURNIER S., « La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire ? », *Vertigo*, 2014.
[935] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014.

semences sous-entend une homogénéité des produits ce qui correspond à l'étude concurrentielle d'une variabilité réduite. Le marché pertinent est segmenté en fonction des variétés, voire même selon une subdivision intra-variétale. En conséquence, le marché pertinent ne peut pas regrouper des variétés différentes. Des variétés similaires sur un segment restreint sous-entendent une concurrence effective sur un marché pertinent. En outre, la concurrence effective peut être justifiée, si le marché propose aux moins deux produits similaires. Le marché pertinent répond, en effet, à plusieurs critères conduisant à une délimitation précise voire restreinte des produits étudiés. Cette segmentation limite en ce sens les catégories de produits ainsi que leur distribution géographique. C'est une étude au cas par cas de dimension nationale qui est retenue[936]. Une approche globale regroupant un ensemble variable de variétés ne sera pas conforme aux principes d'enquête de la Commission. Alors qu'une étude de la variabilité au sens écologique relève d'une étude d'un ensemble de variétés. Les critères retenus sont différents. Il demeure incompatible de croiser les résultats sur la variabilité de l'offre avec les décisions de la Commission.

623. La définition d'un marché de l'innovation variétale est incompatible avec la notion d'un marché pertinent. Les autorités de concurrence qui n'ont pas la possibilité de définir un marché pertinent de l'innovation, s'appuient sur une « *typologie des marchés de l'innovation* »[937]. Cette proposition ne dépend plus de la nature du produit, mais de la nature de l'activité et des conditions de pénétration de l'innovation sur un marché de produit. Dans ce cadre, les contraintes concurrentielles générées par l'apparition de nouveaux produits et le temps d'introduction sur le marché sont pris en considération. Cette démarche est intéressante pour complémenter l'étude concurrentielle du marché de la production des semences ainsi que le marché des produits chimiques utilisés pour le traitement des semences. La notoriété du produit antérieur est un critère de choix pour les utilisateurs. Seuls les produits ayant été testés et confirmés demeurent sur le marché. La notoriété des produits commercialisés constitue donc une barrière à l'entrée de nouveaux produits. Par ailleurs, les coûts en recherche et développement sont également un frein pour l'activité de production et commercialisation. Les cultures sur champ ont un coût de financement important qui ne peut être supporté par les petites entreprises.

[936] Voir notamment les décisions ; Commission européenne, 17 mai 1999, affaire IV/M.1512, *Dupont Pioneer - Hi-Bred international,* Commission européenne, 20 août 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine - Advanta.*

[937] Voir la thèse CARTAPANIS M, *Innovation et droit de la concurrence*, Thèse de doctorat, BOSCO D. (dir), Université Aix-Marseille, 2017, n°48.

Et la culture sur champ est obligatoire pour répondre à la règlementation sur le commerce des semences. Ce second élément peut impacter la diminution de l'offre en innovation variétale.

c. La mise en cause de la règlementation sur la commercialisation des semences

624. La Cour de justice de l'Union européenne a confirmé le 12 juillet 2012[938] l'interdiction de commercialiser les semences de variétés traditionnelles et diversifiées qui ne sont pas inscrites au catalogue officiel européen. Le litige à l'origine de cette décision concerne l'association à but non lucratif. *Kokopelli*, qui commercialise des semences de variétés potagères et florales anciennes issues de l'agriculture biologique et met à la disposition de ses adhérents des variétés potagères peu cultivées en France. L'entreprise *Baumaux* a pour activité l'exploitation et la commercialisation de graines de semences florales et potagères. Cette société a introduit au cours de l'année 2005 une action en concurrence déloyale contre *Kokopelli*.

Le jugement en date du 14 janvier 2008[939], a condamné *Kokopelli* au paiement de dommages-intérêts à *Baumaux* pour concurrence déloyale. Le tribunal de grande instance de Nancy a constaté que les deux entreprises intervenaient dans le secteur des graines anciennes ou de collection. Elles commercialisaient des produits identiques ou similaires s'adressant à la même clientèle, à savoir les jardiniers amateurs. En conséquence, elles étaient en situation de concurrence. Dans ces circonstances, il a été considéré que *Kokopelli* se livrait à des actes de concurrence déloyale en mettant en vente des graines de semences potagères ne figurant, ni sur le catalogue français, ni sur le catalogue commun des variétés des espèces de légumes. *Kokopelli* a fait appel de ce jugement devant la cour d'appel de Nancy. Le tribunal a décidé de surseoir à statuer et de poser la question suivante à la Cour de justice de l'Union européenne : les directives 98/95/CE[940], 2002/53/CE[941] et

[938] CJUE, 12 juillet 2012, affaire C-59/11, *Association Kokopelli - Graines Baumaux SAS*.
[939] TGI Nancy, 14 janvier 2008, affaire 05/06305, *Association Kokopelli - Graines Baumaux SAS.*
[940] Règlement du 14 décembre 1998 modifiant quant à la consolidation du marché intérieur, aux variétés végétales génétiquement modifiées et aux ressources génétiques des plantes, les directives 66/400/CEE, 66/401/CEE, 66/402/CEE, 66/403/CEE, 69/208/CEE, 70/457/CEE et 70/458/CEE concernant la commercialisation des semences de betteraves, des semences de plantes fourragères, des semences de céréales, des plants de pommes de terre, des semences de plantes oléagineuses et à fibres et des semences de légumes ainsi que le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles.
[941] Règlement du 13 juin 2002 concernant le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles.

2002/55/CE[942], et 2009/145/CE[943] sont-elles valides au regard des droits et principes fondamentaux de l'Union[944] d'une part, et au regard des engagements pris aux termes du Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, d'autre part ? Par son arrêt, la Cour constate que les directives sur la commercialisation des semences de légumes sont valides. Elles prennent en compte les intérêts économiques des vendeurs de « variétés anciennes » menacées d'érosion génétique, dans la mesure où elles permettent leur commercialisation sous certaines conditions. La Cour de justice a ainsi confirmé l'interdiction de commercialiser les semences non inscrites au catalogue européen.À propos de la caractérisation d'une pratique de concurrence déloyale, la Cour d'appel a indiqué dans son arrêt rendu le 9 septembre 2014[945] qu'un manquement aux dispositions qui encadrent le commerce des graines potagères ne constitue pas nécessairement un acte de concurrence déloyale.

625. Il suffirait donc d'inclure les variétés anciennes au catalogue officiel pour les commercialiser en toute légalité. Ces variétés demeurent dans le domaine public pour une durée de 20 ans. Au-delà de cette durée, un tiers doit les réinscrire. Cette action génère un coût qui peut s'avérer conséquent. Cette règlementation ne participe pas forcément à la préservation de la biodiversité[946]. Un rapport[947] du ministère de l'Agriculture en date du mois de mars de 2017, cite l'exemple de l'érosion génétique du blé rouge de Bordeaux[948].

---

[942] Règlement du 13 juin 2002 concernant la commercialisation des semences de légumes.

[943] Règlement du 26 novembre 2009 introduisant certaines dérogations pour l'admission des races primitives et variétés de légumes traditionnellement cultivées dans des localités et régions spécifiques et menacées d'érosion génétique et des variétés de légumes sans valeur intrinsèque pour la production commerciale mais créées en vue de répondre à des conditions de culture particulière, ainsi que pour la commercialisation de semences de ces races primitives et variétés.

[944] Le libre exercice de l'activité économique, de proportionnalité, d'égalité ou de non-discrimination, de libre circulation des marchandises.

[945] CA Nancy, 9 septembre 2014, affaire 1785/2014, *Association Kokopelli - Graines Baumaux SAS* ; BOMBARDIER J., « La vente de produits non-inscrits au catalogue officiel ne constitue pas nécessairement un acte de concurrence déloyale », *Droit rural*, 2015.

[946] Voir en ce sens ANVAR S-L, *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle*, Thèse doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 2008. Néanmoins, le nouveau règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques et abrogeant le règlement (CE) n°834/2007 du conseil, autorise et encourage l'usage d'un matériel végétal hétérogène dans le cadre d'une agriculture biologique.

[947] DUTARTRE S., PLANCHENAULT D., TESSIER R., Scénarios d'évolution du COV en lien avec le développement de nouvelles techniques d'obtention variétale et l'évolution du brevet, ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (CGAAER), Rapport n° 16064, 2017.

[948] DUTARTRE S., PLANCHENAULT D. et TESSIER R., Scénarios d'évolution du COV en lien avec le développement de nouvelles techniques d'obtention variétale et l'évolution du brevet, ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (CGAAER), Rapport n° 16064, 2017, p.33.

Ce propos s'appuie sur une publication du bureau des ressources génétiques datant de 2008[949]. Il Indique que le blé rouge de Bordeaux présente à la fois une grande diversité intravariétale et une grande hétérogénéité génétique. La réduction de cet ensemble de population à une seule variété homogène et stable telle que définie par l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales et le catalogue, aboutirait à supprimer une grande part de cette diversité génétique. L'exclusion de cette diversité est préjudiciable aux nombreux agriculteurs qui la revendiquent pour leur travail de sélection[950]. Toutefois, le nouveau règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques, autorise et encourage l'usage d'un matériel végétal hétérogène dans le cadre d'une agriculture biologique. Dans ce sens, l'alternative de l'agriculture biologique peut constituer un rempart contre l'érosion phylogénétique.

3. La diversité des acteurs en fonction des droits de la propriété industrielle

626. La diversité des acteurs peut se mesurer en fonction des barrières à l'entrée. Les droits de la propriété intellectuelle peuvent dans ce cadre constituer un empêchement à l'entrée de nouveaux acteurs (a). L'étude citée, fondée sur une analyse comparative entre la France et l'Argentine, ne démontre pas de telles restrictions et indique que la concentration des entreprises est nécessaire pour persister sur le marché des semences (b). L'exemple du brevet[951] relatif à la résistance au puceron chez la laitue de l'entreprise *Rijk Zwaan* illustre la tendance selon laquelle un dépôt de brevet peut entraîner l'éviction économique d'un concurrent (c).

[949] DEMEULENAERE E. et col, « Étude des complémentarités entre gestion dynamique à la ferme et gestion statique en collection : cas de la variété de blé Rouge de Bordeaux », *Les Actes du BRG*, 2008.

[950] À ce propos le rapport n°16064 indique : la constitution de mélanges plus larges issus de ressources génétiques ou de populations issues d'un travail de sélection est utile aux agriculteurs. Ce matériel hétérogène, fruit du travail des agriculteurs locaux (semences fermières) est souvent destiné à la production en circuit court. Le travail de certains agriculteurs est à reconnaître sans pour autant devoir légiférer en la matière. Le travail de Madame ANVAR emprunte cette réflexion. L'auteur explique que la réglementation sur le commerce des semences n'est pas utile pour les petits agriculteurs. Au contraire, elle s'oppose aux circuits courts de production, conduisant à priver « le petit » agriculteur d'une pratique ancestrale et écologique ; ANVAR S-L, *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle*, Thèse doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne, 2008.

[951] Le brevet a été accordé par l'OEB en 2004 ; EP0921720 B1.

a. La propriété intellectuelle comme barrière à l'entrée

627. L'innovation sur le marché mondial des semences peut être répartie en quatre grands domaines ; les semences conventionnelles des grands groupes internationaux (28 %), les semences génétiquement modifiées des grands groupes internationaux (18 %), les semences commerciales de PME (28 %) et les semences de fermes[952] (26 %).

Sur ce marché, 82 % des innovations sont couvertes par un titre de propriété industrielle[953]. Les droits de propriété intellectuelle sont susceptibles d'être étudiés comme barrière à l'entrée sur le marché pertinent.

Les barrières à l'entrée sont définies comme l'ensemble des obstacles pouvant exister ou être mis en place sur un marché pour restreindre l'entrée de nouveaux concurrents ou pour s'opposer au développement des concurrents déjà présents sur le marché concerné[954].

Les obstacles appuyés par le brevet peuvent correspondre aux situations suivantes[955] :

- les entreprises en place bénéficient d'avantages techniques de sorte qu'il est difficile de leur faire efficacement concurrence[956] ;
- le dépôt systématique peut être à l'origine d'importantes barrières à l'entrée sur le marché, particulièrement pour les marchés où l'innovation technologique joue un rôle important. À l'inverse, la simplicité des procédés techniques mis en œuvre rend très faibles les barrières techniques à l'entrée[957] ;
- les portefeuilles de brevets peuvent conduire à verrouiller l'accès à la technologie sur le marché, particulièrement lorsqu'il s'agit d'une innovation non substituable et recouverte par une multitude de brevet mineurs.

[952] Ces semences sont surtout présentes dans les pays en développement. Elles sont également utilisées dans les pays développés pour les espèces où il y a très peu d'hybrides. En France, entre 1993 et 2011, ces semences ont été utilisées en moyenne sur 45% des surfaces de blé.
[953] BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBART-WIBER S., MARECHAL C., (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (43-60).
[954] BACCICHETTI E., BONNET P., « Contrôle des concentrations et droits de propriété intellectuelle » ; *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 2009.
[955] *Concurrence et propriété intellectuelle*, Actes du colloque IRPI-AFEC, LexisNexis, 2012.
[956] Lignes directrices sur l'appréciation des concentrations horizontales, p. 71.
[957] Commission européenne, 20 décembre 1990, affaire IV/M.0026, *Cargill - Unilever* ; Commission européenne, 8 mars 2000, affaire COMP/M.1802, *Unilever - Amoora*.

b. L'entrée sur le marché

628. Une étude comparative[958] entre la France et l'Argentine indique que l'entrée sur le marché de la création variétale des nouveaux producteurs demeure sur sa lancée constante. Néanmoins, la persistance et l'expansion internationale n'atteignent pas la régularité voulue. De nombreuses entraves ralentissent cette évolution. L'un des premiers obstacles est en relation avec l'actif financier nécessaire pour financer les essais sur champ pour des productions à grande échelle. Les nouveaux acteurs s'implantent plutôt sur un marché régional et/ou national. Le partenariat avec un organisme de recherche public et le financement des essais par l'État sont deux conditions nécessaires pour entrer sur le marché de la création variétale. Ce qui revient à reproduire la stratégie de réseau mise en place par les grandes entreprises, à la seule différence que pour ce cas, les collaborations se font avec les institutions publiques. Toutefois, pour qu'une nouvelle entreprise résiste à la concurrence internationale à long terme, elle doit rejoindre un groupe d'entreprises.

L'étude citée montre que l'entrée sur le marché en France et en Argentine est possible. L'organisation en réseau favorise dans ces conditions l'apparition de nouveaux acteurs. Toutefois, la pérennité de l'entreprise n'est pas assurée. La raison principale est le financement des cultures à grande échelle. En ce sens, les droits de la propriété intellectuelle ne sont pas concernés par cette question.

c. La persistance sur le marché

629. Le cas étudié concerne le brevet relatif à la résistance aux pucerons chez la laitue. L'année 1997, l'entreprise *Rijk Zwaan* avait mis au point un procédé de sélection assistée par marqueurs des laitues résistantes au puceron *Nasanovia risbisnigri*. Le trait conférant cette résistance a été identifié dans une espèce sauvage, la *Lactua*. L'entreprise néerlandaise avait sollicité un brevet protégeant la manière d'obtenir ce caractère par méthode originale, cassant la liaison génétique entre le caractère de résistance et les caractères de nanisme et de vieillissement prématuré des feuilles (caractère CRA) présents dans d'autres laitues résistantes au même puceron[959]. L'entreprise française *Gautier semence* avait sélectionné depuis longtemps des lignées de laitues contenant ce même

[958] PELLEGRINI P-A, « Innovation en transgénèse végétale : relations public-privé en France et en Argentine », *Innovations,* 2012.
[959] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle,* La documentation Française, 2014, p 111.

caractère sans altération liée au nanisme. *Gautier* s'est opposée au brevet pour défaut de nouveauté dont la procédure n'a pas aboutie[960]. L'entreprise *Rijk Zwaan* a demandé aux selectionneurs conventionnels de s'acquitter des redevances afin qu'ils puissent continuer à utiliser le caractère, quelle que soit la méthode d'obtention. En effet, lorsqu'un brevet porte sur un produit, la protection s'étend à « *toute matière biologique obtenue à partir de cette matière biologique par reproduction ou multiplication est dotée de ces mêmes propriétés.*»[961] La plupart des entreprises travaillant dans ce domaine ont conclu des licences croisées avec l'entreprise néerlandaise. L'entreprise *Gautier* ne disposant pas de brevet, a payé des redevances. Dans ce contexte, le brevet conduit à verrouiller l'accès à une variété, qui constitue un segment de l'activité commerciale de l'entreprise *Gautier.*

B. L'étude des ententes sur le marché des semences

630. Le terme d'entente désigne un comportement collectif d'entreprises ayant pour but ou pour résultat une restriction de la concurrence sur un marché. Il s'agit donc d'une pratique «collective », à la différence des abus de position dominante[962]. Une entente est illicite de par son objet ou son effet. Un objet anticoncurrentiel est considéré nuisible de par sa nature. L'effet anticoncurrentiel peut ne pas être atteint. Dans ce cadre, une entente peut être anticoncurrentielle par objet, indépendamment de l'intention qui a gouverné sa conclusion, même s'il n'aurait pas pour seul objectif de restreindre la concurrence en voulant atteindre d'autres objectifs légitimes. Un effet anticoncurrentiel s'observe à travers le résultat attendu ou observé sur le marché. L'étude concurrentielle d'une entente conduit à définir son caractère illicite ou pas. Dans cette appréciation, la Commission tient notamment compte de :

« *La présence significative et simultanée de deux entreprises fondatrices ou plus sur le même marché que celui de l'entreprise commune, sur un marché situé en amont ou en aval de ce marché ou sur un marché voisin étroitement lié à ce marché* ; *la possibilité donnée aux entreprises concernées, par leur coordination résultant directement de la*

[960] La loi 2016/1087 ayant introduit par son article 9, l'alinéa 3 bis à l'article L 611-19 du CPI « *ne sont pas brevetables les produits exclusivement obtenus par des procédés essentiellement biologiques définis au 3°, y compris les éléments qui constituent ces produits et les informations génétiques qu'ils contiennent* » pourrait entraîner un rejet d'un brevet français de ce type. Au niveau européen, le Conseil d'administration de l'OEB a décidé le 29 juin 2017 de modifier les règles 27 et 28 CBE afin d'exclure de la brevetabilité les végétaux et animaux obtenus exclusivement par un procédé essentiellement biologique. La modification de l'office ne garantit pas la non-brevetabilité des gènes.

[961] L'article 8-1 de la directive 98/44/CE.

[962] DIENY E., « Synthèse - Droit de l'Union européenne de la concurrence : ententes, abus de domination », *Concentrations*, 2016, n°15.

création de l'entreprise commune, d'éliminer la concurrence pour une partie substantielle des produits et services en cause »[963].

631. L'opération de fusion étudiée[964] conduit à transformer l'entreprise *RAGT Semences*, anciennement contrôlée à titre exclusif par *RAGT SA*, en entreprise commune contrôlée conjointement par *RAGT SA* et *CAF Grains SAS*. L'entreprise *CAF Grains SAS* est une société appartenant au groupe *InVivo*. *InVivo* et *RAGT* sont toutes deux actives sur les marchés de la multiplication de semences et de l'agrofourniture en semences, situées en aval des marchés de l'obtention, de la production et de la commercialisation de semences, sur lesquels *RAGT Semences* doit intervenir. La création d'une entreprise commune est susceptible d'inciter les sociétés mères à coordonner leurs comportements. Une telle coordination peut être envisagée lorsque les maisons mères sont présentes sur un marché distinct de celui de leur filiale commune, mais situé en amont ou en aval de ce marché ou sur un marché voisin étroitement lié.

Ces risques de coordination entre maisons mères ont été visés par les autorités de la concurrence au regard de trois critères cumulatifs déduits de l'article 2 du Règlement n° 139-2004 :

- il faut qu'il existe un lien de causalité entre la création de l'entreprise commune et l'apparition de risques de coordination des sociétés mères ou son renforcement. L'exigence d'un lien de causalité ne requiert pas l'observation d'un plan établi en commun et à l'avance dans un but déterminé. Une telle approche limiterait le contrôle aux entreprises communes dont l'objet est la coordination des comportements des maisons mères en excluant celles qui pourraient avoir cet effet ;
- la coordination doit revêtir un certain degré de vraisemblance, c'est-à-dire doit être possible et présenter un intérêt économique pour les maisons mères ;
- cette coordination doit avoir un effet sensible sur la concurrence.

632. Le bilan économique du marché de l'agrofourniture des semences indique que les sociétés *RAGT* et *In Vivo* interviennent sur ces marchés dans des conditions différentes. *RAGT*[965] intervient comme vendeur. L'activité d'agrofourniture est assurée par la société

[963] Article 1 et 2 du Règlement n° 139/2004.
[964] Autorité de la concurrence, 28 juin 2010, décision 10-DCC-66, du 28 juin 2010, transformation de *RAGT Semences* en entreprise commune contrôlée par *RAGT* et *CAF Grains*.
[965] Au sein du groupe *RAGT*, l'activité d'agrofourniture est assurée par la société *RAGT Plateau Central* qui commercialise des produits (semences, alimentation animale, produits phytosanitaires, outillage, etc.)

RAGT Plateau Central qui commercialise les produits concernés[966] directement auprès des agriculteurs à travers un réseau de magasins et de commerciaux. L'entreprise *InVivo* quant à elle, intervient comme acheteur. Elle joue le rôle d'une centrale d'achat pour les coopératives qui en sont membres. Elle achète des produits à destination des agriculteurs, notamment des semences, qu'elle revend aux coopératives qui les revendent elles-mêmes à leurs agriculteurs coopérateurs. En conséquence, *InVivo* ne dispose pas de pouvoir décisionnel auprès de ces coopératives adhérentes en ce qui concerne l'achat de semences commerciales. Dans ce cadre, une coordination des comportements d'acheteurs et de vendeurs des maisons mères est peu vraisemblable.

Sur les marchés de la multiplication de semences, les parties sont actives en qualité de demandeur auprès de tiers agriculteurs mettant à disposition leurs surfaces agricoles. Les données relatives aux surfaces nécessaires à *InVivo* et *RAGT* pour multiplier leurs semences par rapport aux surfaces européennes, ne représentent qu'une part modérée des surfaces disponibles. Une éventuelle coordination n'est pas susceptible d'avoir un effet sensible sur la concurrence. La décision de créer une entreprise commune par les sociétés *Euralis Semences* et *Sud Céréales* a nécessité la prise en compte des risques de coordination entre les sociétés mères au regard des critères susmentionnés.

Sur le marché de la multiplication des semences de sorgho, la coordination n'a pas d'effet sensible sur la concurrence. En 2008, les surfaces nécessaires à *Euralis Semences* et *Sud céréales* en vue de la multiplication des semences de sorgho représentaient une fraction très faible de l'ensemble des surfaces agricoles mondiales, possédant des caractéristiques climatiques similaires, utilisées chaque année pour la multiplication des semences de l'ensemble des surfaces utilisées pour la multiplication de semences de sorgho, une éventuelle coordination n'est pas vraisemblable.

633. Le lien de causalité présente une certaine flexibilité. Il peut être plus facilement établi si l'activité de l'entreprise commune revêt une importance essentielle sur le marché sur lequel les maisons mères sont actives. D'autres facteurs, tels que les liens financiers tissés dans le cadre de la création de la filiale, peuvent être à l'origine d'une interdépendance entre les maisons mères.

---

directement auprès des agriculteurs à travers un réseau de magasins et de commerciaux qui intervient essentiellement dans les départements du Tarn et de l'Aveyron.

[966] Exemple : semences, alimentation animale, produits phytosanitaires, outillage, etc.

634. La prohibition d'une entente requiert la mise en évidence des trois critères. Les deux cas présentés répondent à l'exigence de causalité mais font défaut pour les deux autres critères. L'entente peut être qualifiée d'infraction complexe dont la démonstration n'est pas évidente[967]. Elle fait intervenir plusieurs acteurs. En outre, les éléments constitutifs de l'infraction peuvent se prolonger dans le temps et prendre des formes variées. Dans ce cadre, la Cours d'appel de Paris a précisé que l'étude des éléments de preuve et « *des conditions dans lesquelles ont été passés certains marchés (...) ne peuvent se comprendre que dans une logique d'entente générale puisqu'ils supposent la mise en rapport de plusieurs marchés ponctuels (...), la diversité des donneurs d'ordre et la variété des marchés concernés n'affectant pas la cohérence de l'ensemble* »[968].

Finalement, même si le marché des semences est sujet à des ententes, il demeure difficile de démonter le caractère illicite de ces pratiques.

Section 2. L'état des lieux des interactions contractuelles entre les acteurs

635. Les interactions entre les acteurs intervenant dans le secteur de la création variétale sont abordées par le prisme de la dépendance juridique. Cette notion implique une situation de blocage à laquelle le droit remédie par un aménagement contractuel.

En effet, l'innovation variétale répond à un processus incrémental qui est d'autant plus accentué par la nature vivante de cette innovation. Le vivant implique une continuité biologique d'une génération à une autre. La dépendance est une caractéristique intégrante du processus de la création variétale. En droit de la propriété intellectuelle, cette notion est à l'origine d'aménagements contractuels entre les obtenteurs. Ces aménagements tendent à pallier aux risques de blocages, mais conduisent à certaines limites préjudiciables pour le secteur en question (§1). Au regard du droit de la concurrence, la notion de dépendance économique permet d'interpréter le positionnement des agriculteurs face à l'industrie des semences (§2).

§1. La dépendance entre les obtenteurs

636. Les situations de dépendance entre les obtenteurs dans le domaine de la création variétale sont récurrentes. Le cas particulier d'une variété contenant un caractère

[967] KOVAR R., « Brevets, Savoir-faire et interdiction des ententes. - Introduction. Éléments constitutifs de l'interdiction », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4820*, 2017.
[968] CA Paris, 24 juin 2008, *Sté France Travaux SA* : Contrats, conc. consom. 2008, comm. 2008.

breveté illustre cette situation. Cette dépendance technologique est réaménagée au regard du droit de la propriété intellectuelle. Des licences de dépendances permettent le dépassement des blocages (A).La liberté contractuelle est profitable pour un contrat de licence. Cette liberté adapte l'aménagement des clauses aux intérêts des deux parties. Paradoxalement, cette liberté peut conduire à des clauses qui sont préjudiciables pour une des deux parties au contrat. L'emploi du droit de la concurrence dans ce cadre, peut ramener le contrat à un juste équilibre (B).

A. Les réponses contractuelles aux dépendances entre les obtenteurs

637. Les dépendances entre les créations s'articulent autour de deux hypothèses[969]. L'hypothèse de la dépendance « exogène » qui renvoie à la dépendance entre un brevet et un certificat d'obtention végétale (1). L'hypothèse de la dépendance « endogène », qui se produit au sein de chaque système normatif, convient aux cas des créations successives.
La création résulte d'une activité incrémentale entre les créateurs et conduit à la dépendance entre les titres de propriété[970] (2).

1. La dépendance entre un brevet et un certificat d'obtention végétal

638. L'article 12 de la directive 98/44/ce agence un régime de licences obligatoires et croisées entre les titulaires de titres de propriété dépendants. Les demandeurs de licences doivent établir qu'ils se sont vainement adressés au titulaire du brevet ou du droit d'obtention végétale pour obtenir une licence contractuelle.

Tout en affirmant que la variété ou l'invention représente un progrès important d'un intérêt économique considérable par rapport à l'invention revendiquée dans le brevet ou la variété végétale protégée (a). Les limites de la résolution protégeant les intérêts du détenteur du certificat d'obtention végétale ne s'accordent pas aux exigences de la création variétale (b).

[969] Cette typologie renvoie à l'article de GALLOUX J-C, « La dépendance dans la création végétale » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (215-226).
[970] Ces créations donnent lieu à des réponses différentes en droit des brevets et en droit des obtentions végétales.

a. La réponse du droit

639. L'accès à la ressource génétique place le titulaire d'un certificat d'obtention végétale dans une position de faiblesse par rapport au détenteur d'un brevet. Un inventeur qui obtient un brevet pour un gène de résistance incorporé dans une variété végétale est en droit d'interdire au sélectionneur de commercialiser cette variété. À l'inverse, l'inventeur peut incorporer un gène breveté dans les variétés les plus performantes et les exploiter librement puisque le droit des obtentions végétales ne connaissait pas le principe de la dépendance, d'une part, et reconnaît le libre accès à des fins de création, d'autre part[971]. La coexistence de deux titres de propriété sur un même végétal impose un traitement contractuel parant aux mécanismes de blocage.

L'aménagement des règles de dépendance entre le droit des obtentions végétales et le droit des brevets s'est concrétisé dans la directive communautaire du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques. L'article 12[972] instaure un système de licence obligatoire associant les droits issus d'un brevet et ceux résultant d'un certificat d'obtention végétale. Le législateur français a intégré cette solution en deux temps. La loi n°2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique, abordait de manière générale la question de la dépendance en droit des brevets[973]. L'état de la dépendance qui peut exister entre deux titres de nature différente à savoir, un brevet et un COV, n'était pas clairement abordé. La loi n°2004-1338 du 8 décembre 2004 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques a marqué une avancée significative du

[971] L'introduction de la notion des variétés essentiellement dérivées avec la révision en date de l'année 1991, conduit à la mise en place d'une dépendance similaire à celle du droit des brevets.

[972] 1. Lorsqu'un obtenteur ne peut obtenir ou exploiter un droit d'obtention végétale sans porter atteinte à un brevet antérieur, il peut demander une licence obligatoire pour l'exploitation non exclusive de l'invention protégée par ce brevet, dans la mesure où cette licence est nécessaire pour l'exploitation de la variété végétale à protéger, moyennant une redevance appropriée. Les États membres prévoient que, lorsqu'une telle licence est accordée, le titulaire du brevet a droit à une licence réciproque à des conditions raisonnables pour utiliser la variété protégée. 2. Lorsque le titulaire d'un brevet concernant une invention biotechnologique ne peut exploiter celle-ci sans porter atteinte à un droit d'obtention végétale antérieur sur une variété, il peut demander une licence obligatoire pour l'exploitation non exclusive de la variété protégée par ce droit d'obtention, moyennant une redevance appropriée. Les États membres prévoient que, lorsqu'une telle licence est accordée, le titulaire du droit d'obtention a droit à une licence réciproque à des conditions raisonnables pour utiliser l'invention protégée. 3. Les demandeurs des licences visées aux paragraphes 1 et 2 doivent établir : a) qu'ils se sont vainement adressés au titulaire du brevet ou du droit d'obtention végétale pour obtenir une licence contractuelle ; b) que la variété ou l'invention représente un progrès technique important d'un intérêt économique considérable par rapport à l'invention revendiquée dans le brevet ou à la variété végétale protégée. 4. Chaque État membre désigne la ou les autorités compétentes pour octroyer la licence. Lorsqu'une licence sur une variété végétale ne peut être octroyée que par l'Office communautaire des variétés végétales, l'article 29 du règlement (CE) no 2100/94 s'applique.

[973] Les articles 17 et 18.

dispositif français. Les licences obligatoires[974] sont une solution aux coexistences sur un même végétal de deux droits appartenant à deux titulaires. Le régime de licences est bidirectionnel. Il s'agit soit d'une licence de brevet à certificat d'obtention végétale, soit d'un certificat d'obtention végétale à brevet. L'octroi d'une licence d'exploitation ne sera cependant possible qu'à certaines conditions. La création dépendante, variété végétale ou invention, doit constituer à l'égard de la création initiale, « *un progrès technique important* » et présenter « *un intérêt économique considérable* ». Cette solution répond à la problématique des variétés au sein desquelles des gènes de résistances ont été intégrées.

b. Les limites

640. Les limites présentées se déclinent en trois idées. La première relève de l'appréhension du progrès et son impact sur l'obtention d'une licence. Le droit des brevets semble plus adapté à donner une mesure de cette exigence contrairement au droit des obtentions végétales (i). La deuxième traite de la multiplication des brevets et de l'impact sur le prix de la licence. Une innovation relative à une séquence génique peut impliquer plusieurs brevets alors qu'une variété végétale implique un certificat d'obtention végétale. La prise de brevets multiplie les frais de gestion par rapport au certificat d'obtention végétale (ii). Et enfin, les aléas du vivant, plus précisément, les mutations spontanées qui perturbent l'objet de la licence, seront étudiées au regard de l'obligation de délivrance (iii).

i. L'appréciation du progrès

641. L'appréciation du progrès technique sera dissymétrique selon l'angle de sa mesure et de son observation. La notion de progrès technique s'inscrit dans une optique du droit des brevets, dans le sens où il est plus commode de mesurer le progrès technique entre deux inventions successives. Elle dérive de la définition de l'objet du droit, l'invention, en ce qu'elle représente une solution technique à un problème technique. La condition de l'activité inventive implique l'enrichissement de l'état de la technique. Cet enrichissement peut être représentatif du progrès technique. Cette notion est étrangère au droit des obtentions végétales[975] où le progrès se mesure par l'intermédiaire de la

[974] Les licences obligatoires entre deux titulaires de droits différents peuvent conduire à la mise en place de licences croisées.
[975] BOIZARD M., « Licence de dépendance entre brevet et certificat d'obtention végétale : le point d'équilibre ? », *Propriété industrielle*, 2005.

variabilité génétique. La variété est une entité génomique domestiquée. Deux variétés distinctes ne sont pas impérativement différentes d'un point de vue du progrès[976]. Alors que l'invention végétale est une amélioration d'un trait particulier de l'entité génomique. La notion de progrès technique significatif ou progrès important, est en ce sens adaptée au droit des brevets et a contrario difficilement mesurable au regard du droit des obtentions végétales[977].En effet, cette notion est prégnante des brevets qui apportent une amélioration à une invention antérieure. L'amélioration est dépendante du brevet dominant. À défaut d'autorisation, le titulaire des droits sur le perfectionnement peut saisir le juge qui pourra lui accorder une licence limitée aux actes nécessaires pour profiter de sa propre invention. Le progrès technique est déterminant dans cette situation[978]. L'objectif de cette contrainte est de sauvegarder un écart qualitatif entre la création initiale et la création dépendante. La Commission européenne a mis l'accent sur la fonction de ce critère en soulignant que « *cette condition doit empêcher l'octroi de licences au titre d'améliorations minimes de variétés initialement obtenues par l'incorporation d'une invention brevetée* »[979]. L'exigence impose que la création apporte « *un avantage par rapport à l'état de la technique* »[980].

642. Le progrès technique du droit des brevets a pour corollaire « l'intérêt public » en droit des obtentions végétales[981]. Il est indiqué au paragraphe 4 de l'article 12 que lorsqu'une licence sur une variété végétale ne peut être octroyée que par l'Office communautaire des variétés végétales, l'article 29 du règlement CE n°2100/94 doit s'appliquer. L'article 29 prévoit l'octroi de telles licences par l'Office communautaire des variétés végétales uniquement pour des raisons d'intérêt public.

En outre, en vertu de l'article 29, paragraphe 7 du règlement CE 2100/94, seul l'Office communautaire des variétés végétales est habilité à délivrer des licences obligatoires. L'article 41, paragraphe 2, du règlement sur les procédures prévoit dans ce cadre trois motifs qui peuvent représenter un intérêt public : a) la protection de la vie ou de

---

[976] Voir n°287.
[977] BOIZARD M., « Licence de dépendance entre brevet et certificat d'obtention végétale : le point d'équilibre ? », *Propriété industrielle*, 2005.
[978] SCHMIDT-SZALEWSKI J. et MOUSSERON J-M, « Brevet d'invention », *Répertoire du droit commercial*, 2015, n°645.
[979] Communication UE, Exposé des motifs de la proposition de directive du Conseil concernant la protection juridique des inventions biotechnologiques, 20 oct. 1988, COM (88) 496, p. 52.
[980] MOUSSERON J-M, SCHMIDT-SZALEWSKI J., VIGAND P., *Traité des brevets*, Librairies techniques, 1984, p. 364.
[981] BOIZARD M., « Licence de dépendance entre brevet et certificat d'obtention végétale : le point d'équilibre ? », *Propriété industrielle*, 2005.

la santé humaine, animale ou végétale ; b) la nécessité d'approvisionner le marché en matériel présentant des caractéristiques déterminées ; c) la nécessité de continuer à encourager la sélection constante de variétés améliorées.

La décision rendue le 16 mars 2018 par l'Office communautaire des obtentions végétales clarifie l'interprétation des motifs cités[982]. Dans le cadre de cette affaire, l'entreprise *Pixley Berries* a déposé une demande de licence obligatoire pour fabriquer une boisson à partir de la variété, *Ben Starav*, couverte par un certificat d'obtention végétale.

Afin de justifier l'intérêt public, le demandeur a invoqué les arguments suivants :

- à propos de la protection de la vie ou de la santé humaine, animale ou végétale, l'Office a infirmé l'argument évoqué. Le demandeur a indiqué que la boisson participe à sauvegarder un mode de vie sain. Par ailleurs, en raison des changements climatiques, il serait dans l'intérêt public d'utiliser une variété qui s'adapte bien aux différentes conditions climatiques, comme c'est le cas pour *Ben Starav*. L'Office considère que l'usage du concept d'un mode de vie sain est général. Il aurait mieux valu préciser les valeurs nutritionnelles spécifiques à la variété végétale. Quant à l'argument relatif aux zones climatiques, il ne fournit aucune preuve concrète d'un intérêt public ;
- à propos de la nécessité d'approvisionner le marché en matériel présentant des caractéristiques déterminées, l'Office a indiqué que ce motif doit examiner si les caractéristiques importantes et retenues au regard de l'intérêt public sont spécifiques à la variété. Toutefois, pour le cas présent, les caractéristiques alléguées par *Ben Starav* n'étaient pas spécifiques à la variété. En conséquence, aucune nécessité ne justifie l'obligation de fournir le marché en produits dérivés uniquement par *Ben Starav* ;
- à propos de la nécessité de continuer à encourager la sélection constante de variétés améliorées, le demandeur a invoqué le financement public de la variété. Selon son argument, octroyer une licence pour une variété qui a été conçue en partie grâce à un financement public encourage la sélection. L'Office a rejeté l'argument. Une autorité publique peut choisir d'investir dans un programme de sélection et ne pas s'opposer à l'octroi de droits de propriété intellectuelle sur le produit obtenu.

Cette décision indique que l'intérêt public a pour corollaire l'alternative. Autrement dit, une variété qui peut être remplacée par une autre pour les raisons évoquées ne satisfait

[982] OCVV, 28 mars 2018, décision NCL001, demande de licence obligatoire pour la variété « *Ben Starav* »

pas à l'intérêt public. Cette interprétation renvoie à l'idée des infrastructures essentielles en droit de la concurrence[983].

643. En définitive, l'aménagement des licences réciproques par l'intermédiaire des licences obligatoires conduit à assimiler en une seule notion, deux notions indépendantes : le progrès technique et l'intérêt public. Chaque notion indique une interprétation différente. La démonstration du progrès technique examine l'amélioration d'une innovation alors que la démonstration de l'intérêt public se réfère aux infrastructures essentielles. Au surplus, ce sont deux juridictions différentes qui étudient les intérêts réciproques des détenteurs de titres. Un traitement réciproque est difficile compte tenu de ces différences.

ii. La multiplication des brevets et l'impact sur le prix

644. L'augmentation croissante des gènes brevetés engendre des coûts supplémentaires pour que soit négociés des accords avec tous les détenteurs. Pour les petites entreprises, la prise de brevet multiplie les coûts de gestion par 4 ou 5 par rapport au certificat d'obtention végétale[984]. L'augmentation peut atteindre jusqu'à 15 ou 20 % des coûts de recherche. Dans le cas d'un organisme génétiquement modifié *Roundup Ready*, le coût de la licence est équivalent à celui du fond génétique de la semence, ce qui fait doubler la valeur de la semence[985]. De ce fait, lorsque le nombre de licences augmente, la part relative de la valeur du fond génétique diminue.

Par ailleurs, un nouveau transgène peut dépendre d'un brevet sur le gène d'intérêt, un brevet sur le promoteur de ce gène et un brevet sur la technique de transformation qui a été utilisée. Il est nécessaire d'obtenir l'accord de chaque détenteur. La mise en place des pools de brevets peut convenir à cette problématique[986]. Elle semble moins adaptée au marché des semences : les opérateurs sont de taille variable et ne disposent pas de moyens financiers équivalents. Par ailleurs, cette solution peut conduire à des effets négatifs si les

[983] Voir n° (752-754).
[984] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G, NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014.
[985] Propos rapporté dans le cadre de l'enquête publiée dans ; Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal, INRA Science et Impact, 2014, p. 20.
[986] TROMETTER M., « Propriété intellectuelle et organisation de la recherche dans le secteur des semences » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (147-163).

brevets ne sont pas complémentaires[987]. À ce propos, le rapport du Haut conseil des biotechnologies précise que les tentatives de mutualisation des brevets dans le domaine de la création variétale entreprises dans les années 2000 afin de faciliter les négociations ont échoué[988].

645. Payer le prix est une obligation à la charge du licencié conformément aux termes du contrat. Au moment de la négociation, certaines clauses peuvent être rajoutées en vue de remédier à la problématique soulevée. La clause du licencié le plus favorisé, qui ne peut être mentionnée que dans une licence non-exclusive, propose : si au jour de signature, il y a des négociations plus avantageuses, le donneur de licence doit en faire bénéficier les autres licenciés. La clause *anti-staking*[989] porte sur les produits protégés par plusieurs brevets et qui intègrent plusieurs licences pour l'exploitation. Ces clauses limitent les redevances en cas de cumul de plusieurs brevets. La somme des redevances peut mettre en péril la viabilité économique de l'invention. Les dispositions anti-empilements des redevances sont alors utilisées pour réduire le taux final des redevances. Par exemple quand le premier taux est de 8 % et que le second est de 4 % la réduction peut correspondre à 8 % - (4 x 0.5) % = 6 %. 6 % de réduction sur la somme finale serait applicable aux différents propriétaires.

iii. L'objet de la licence au regard des aléas du vivant

646. L'obligation de délivrance sous-entend la garantie du caractère techniquement exploitable[990]. Le breveté est tenu de délivrer une invention techniquement réalisable. La nécessité d'un caractère techniquement réalisable a été reconnue très tôt par la jurisprudence[991]. La licence est résiliée aux torts du concédant si l'invention n'est pas réalisable[992]. Cette obligation est appuyée par deux autres garanties générées par le contrat de licence. L'obligation de garantie du fait des tiers garantit que les tiers ne viendront pas

[987] SHAPIRO C., « Navigating the Patent Thicket: cross licenses, patent pools, and standard- setting » ; JAFFE A, LERNER J., STERN S. (dir), *Innovation Policy and the Economy*, Volume I, MIT Press, Cambridge, 2000, p. (119-150).
[988] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, P.39.
[989] Voir ; Anti-Stacking Provisions Can Help Minimize Total Royalty Burden de BARISTA S-J http://www.patentbaristas.com, archives 2006.
[990] Article 1719 du code Civil ; le titulaire est tenu de garantir la mise en œuvre de l'invention : la bonne exécution du contrat. Ce qui suppose que le savoir-faire est transmis. Mais c'est uniquement l'assistance technique qui peut être prévue à condition qu'elle soit mentionnée au niveau d'une clause.
[991] ABELLO A., *La licence, instrument de régulation des droits de propriété*, LGDJ, 2008, n°523.
[992] Cass req., 29 juin 1933, Ann. Prop, ind. 1953, 78.

troubler la jouissance du titre cédé. L'obligation de garantie des vices cachés garantie que l'invention n'est pas entachée de vices cachés qui entraineraient une utilisation impropre à son usage. Toutefois, l'application de ces deux obligations sur la matière vivante peut être entravée par les phénomènes imprévisibles et naturels. Le caractère additionnel inséré au sein d'une variété peut subir des modifications aléatoires, des mutations. Par suite, le gène inséré n'exprimera plus l'effet allégué. Cette conséquence n'est pas occasionnelle. Il a souvent été remarqué que le caractère dynamique du vivant est à l'origine de mutations ou encore de rejet de l'insert génétique. Dans cette situation, la reproductibilité technique de l'objet du droit des brevets et de l'effet allégué n'est pas réalisée. Le licencié peut se fonder sur l'article 1721 pour invoquer le vice de forme. L'action suppose que le breveté avait connaissance des vices cachés. Et dans cette situation il ne peut lui incomber les mécanismes aléatoires du vivant. L'article 1646 du code Civil ne requiert pas en ce sens le remboursement si le concessionnaire ignore le vice.

647. La condition de l'application industrielle d'une invention constitue en principe une condition de la validité du titre qui suppose la reproductibilité technique de l'objet du droit[993]. Dans la pratique, l'application industrielle est un indicateur de la reproductibilité de l'objet du droit[994]. La question serait différente pour le cas de la variété.

Les deux conditions - homogène et stable - sont une garantie pour la pérennité de l'objet du droit. L'exigence duelle de stabilité et d'homogénéité définit l'obligation envers l'obtenteur de soumettre annuellement des semences identiques au lot d'origine. En conséquence, l'obligation de délivrance est garantie plus efficacement au regard du droit des obtentions végétales.

2. La dépendance entre deux droits de propriété similaires

648. Dans la ligne des dispositions de l'article 31, I) de l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce, le cas où le titulaire d'un brevet ne peut exploiter son droit, car sa mise en œuvre implique des opérations couvertes par un brevet antérieur est envisagé. Une licence de dépendance est prévue à cet égard. Suivant un raisonnement similaire, l'article 14 paragraphe 5, de la Convention internationale pour la protection des obtentions végétale pose le principe en date de l'année 1991 d'une

[993] TGI Paris, 5 février 1985, PIBD, 1985, II. 184.
[994] Voir n° 409.

dépendance entre une variété et sa dérivée (a). Ces solutions contractuelles présentent des limites qui peuvent constituer des blocages pour le secteur de la création variétale (b).

a. Les réponses du droit

649. La licence de dépendance entre brevets est prévue en droit français par l'article L. 613-15 du code de la propriété intellectuelle. Cette licence permet au titulaire d'un brevet de s'affranchir de l'empêchement de l'exploitation de son invention au regard d'un brevet antérieur[995]. Le brevet antérieur est souvent de large portée et comprend des éléments nécessaires au fonctionnement de l'invention dépendante. Le premier paragraphe de l'article précise en ce sens que les détenteurs de brevets dépendants devront s'entendre afin d'exploiter les licences réciproques.

En l'absence d'un accord entre les détenteurs de brevets dépendants, l'article L. 613-15 du Code de la propriété intellectuelle dispose : « *Lorsque le titulaire d'un brevet ne peut l'exploiter sans porter atteinte à un brevet antérieur dont un tiers est titulaire, le tribunal de grande instance peut lui accorder une licence d'exploitation du brevet antérieur dans la mesure nécessaire à l'exploitation du brevet dont il est titulaire et pour autant que cette invention constitue à l'égard du brevet antérieur un progrès technique important et présente un intérêt économique considérable* ». Ainsi, le titulaire d'un brevet antérieur peut sur demande au tribunal, obtenir la concession d'une licence réciproque sur le brevet postérieur.

650. Jusqu'à l'année 1991, le principe de dépendance[996] était inconnu du droit des obtentions végétales. Avec la révision de la Convention UPOV en date du 19 mars 1991 et l'adoption du règlement communautaire pour la protection des obtentions végétales le 27 juillet 1994, l'obtenteur d'une variété mise au point à partir d'une variété protégée ne peut commercialiser la nouvelle variété que si elle ne constitue pas une variété essentiellement dérivée. Le droit des obtentions végétales place dans la dépendance l'obtenteur d'une variété essentiellement dérivée.

[995] SABATIER M., « Mesures autoritaires sur brevet d'invention. Licences autoritaires », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4780*, 2013, n° (7-17).
[996] Voir n°192 et n°193.

651. Ces deux mécanismes, similaires par leur principe, diffèrent par rapport aux intérêts à sauvegarder. Pour le cas du brevet, une licence de dépendance concourt à parer aux risques de blocage entre inventions séquentielles. Pour le cas de la variété végétale, la variété essentiellement dérivée a été adoptée afin de préserver les intérêts de l'obtenteur pionnier contre les « variétés plagiats »[997].

b. Les limites

652. Les limites des solutions contractuelles sont présentées au regard de deux cas de figure. Les licences d'exploitation des semences connaissent une évolution contractuelle mitigée. Les contrats « *bag tag* »[998] et « *shrink wrap* »[999] sont critiquables au regard du droit de la concurrence. Le règlement (UE) n°316/2014 relatif à l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert technologie, peut servir de référent critique. Dans ce cadre, les clauses qui fragilisent la portée de l'exemption du sélectionneur peuvent être considérées anticoncurrentielles (i). Par ailleurs, les inventions technologiques peuvent compliquer la mise en œuvre de l'obligation de délivrance d'une licence d'exploitation (ii).

i. Les variétés végétales et les contrats « *bag tag*» et « *shrink wrap* »

653. Les « *bag tag* » ou « *shrink wrap* » sont des documents contractuels apposés sur les emballages de produits variés[1000]. Le « *bag tag* » engage l'acheteur quant à l'utilisation du produit dès la lecture de l'étiquette. Le « *shrink wrap* » engage l'acheteur à l'ouverture de l'emballage. Ces contrats sont très courants dans le secteur des logiciels. Et ils sont également utilisés dans le secteur semencier aux États-Unis depuis plusieurs années et, de manière plus marginale, en Europe. Les « *bag tag* » sont utilisés par la société *Pioneer* à destination des professionnels. Les clauses contenues dans ces documents ont pour principal objectif de limiter le droit de l'acheteur à replanter les

[997] Voir n°183.
[998] L'exposé du contrat est présenté au paragraphe n°653.
[999] L'exposé du contrat est présenté au paragraphe n°653.
[1000] BORGES R-M, « L'exemption du sélectionneur face à la pratique des « Bag tag » et des « Shrinkwrap », *Propriété industrielle*, 2014.

semences, à les utiliser à des fins d'amélioration et d'interdire la rétro-ingénierie. Ces clauses fragilisent la portée de l'exemption du sélectionneur[1001].

654. Le règlement (UE) n°316/2014 relatif à l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert technologie peut être utilisé comme cadre critique. Il ne s'agit nullement d'étudier les clauses suspicieuses au regard de la prohibition des ententes. Mais de manière un peu plus spécifique, il convient d'observer les exemptions sur les accords de licence et l'interdiction de certaines clauses anticoncurrentielles. Les restrictions caractérisées par le règlement en question sont intéressantes pour ce cas d'étude : elles fixent une limite aux accords et encadrent en ce sens les clauses dont l'effet est anticoncurrentiel. Elles permettent d'appréhender le caractère illicite des clauses. L'article 4 indique que sont exclues du bénéfice de l'exemption à la fois les obligations directes et indirectes qui limitent la capacité du preneur de licence à exploiter sa propre technologie et celles des parties à l'accord d'effectuer de la recherche-développement, sauf si cette dernière restriction est indispensable pour empêcher la divulgation à des tiers du savoir-faire concédé[1002]. La restriction de la capacité du preneur de licence à exploiter ses propres droits sur une technologie entraîne la nullité de l'accord. Une homologie peut être construite avec les contrats « *bag tag* » ou « *shrink wrap* ». L'entreprise qui vend les semences interdit à l'acheteur d'améliorer la qualité des semences. L'interdiction ressemble à l'obligation contractuelle qui limite une partie à l'accord d'effectuer de la recherche-développement. En ce sens, les clauses qui conduisent à restreindre l'usage de l'exemption du sélectionneur sont de caractère anticoncurrentiel.

ii. Le brevet et l'obligation de délivrance

655. L'obligation de délivrance qui pèse sur le donneur de licence pose la question de l'assistance technique et de la communication du savoir-faire[1003]. L'article 1719 du Code civil indique que le titulaire est tenu de garantir la mise en œuvre de l'invention.

[1001] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014, p.33.
[1002] KOVAR R., « ACCORDS DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE, Règlement (UE) n° 316/2014 de la Commission du 21 mars », *JurisClasseur Europe Traité, Fascicule 4880*, 2015, n°80.
[1003] ABELLO A., *La licence, instrument de régulation des droits de propriété*, LGDJ, 2008, n°511.

La bonne exécution du contrat suppose que le savoir-faire est transmis surtout s'il a été mis au point avant la conclusion du contrat. Le raisonnement est argumenté par l'exécution de bonne foi des contrats[1004]. La bonne mise en œuvre de l'invention est, en principe, opposable à l'absence de divulgation garantissant l'usage de l'objet du contrat.
Toutefois, la divulgation des informations comporte deux dimensions distinctes : l'objet du contrat décrit par les revendications et le savoir-faire du propriétaire.

656. Le contrat ne porte que sur son objet désigné et décrit par les revendications. Et le savoir-faire, défini par ces trois critères cumulatifs, est un ensemble d'informations substantielles, formalisées et non-accessibles au public[1005]. C'est une connaissance qui vient en complément d'une invention brevetée. Autrement dit, ces informations sont utiles notamment pour optimiser l'effet allégué par l'invention, mais non-indispensables à sa mise en œuvre.

657. Le savoir-faire, assorti d'une clause de confidentialité, peut-être transmis dans le cadre des contrats spécifiques à cet effet[1006]. Ces contrats requièrent au préalable la vérification de l'existante d'un savoir-faire au sens juridique du règlement 330/210 en date du 20 avril 2010. À propos de l'assistance technique, elle doit être prévue par une clause pour garantir la mise en œuvre de l'invention. Toutefois, dans les cas où l'assistance technique est indispensable pour la mise en œuvre de la technologie, la reconnaissance de cette obligation peut être déduite de manière implicite.

[1004] ABELLO A., *La licence, instrument de régulation des droits de propriété*, LGDJ, 2008, n°511.

[1005] Définition qui résulte du règlement CE 330/210 en date du 20 avril 2010 concernant l'application de l'article 101, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords verticaux et de pratiques concertées, article 1 paragraphe g.

[1006] Il existe deux qualifications qui s'opposent en doctrine. Au regard du caractère spécifique de l'information, il est avancé que la licence de savoir-faire non breveté est un louage d'ouvrage, récemment intitulé contrat d'entreprise (LABARTHE F., NOBLOT C., « Le contrat d'entreprise », *JurisClasseur d'entreprise, Fascicule 302*, 2017, n° (1 à 2)). La seconde approche se fonde sur l'idée que la qualification d'un contrat dépend plus de la nature de ses effets caractéristiques que de l'objet concerné par ses effets. « *Dès lors, la solution la plus simple est d'appliquer à ce savoir-faire non breveté la figure juridique du louage de chose. Le contrat de louage de chose se caractérise, en effet, par une obligation de mise et maintien en jouissance, peu important, a priori, que l'objet loué soit ou non approprié* » : DÉVESA P., BOYÉ E., « Savoir faire- contrat de savoir-faire non breveté », *JurisClasseur Contrats, Fascicule 1860,* 2008, n° (4 à 14).

B. La licence : entre liberté contractuelle et rectifications concurrentielles

658. L'exploitation par un tiers du bien intellectuel est encadrée par les conditions du contrat. Le droit des contrats garantit une liberté au concessionnaire permettant une variabilité des clauses additionnelles (1). La liberté contractuelle qui sous-entend une égalité formelle des contractants est limitée à la constatation réelle d'une inégalité[1007]. Dans ce cadre, le droit de la concurrence propose des restrictions à l'égard des clauses abusives (2).

1. L'obligation de paiement d'une redevance

659. Le contrat de licence est supposé satisfaire de manière simultanée les intérêts complémentaires du titulaire du bien et le licencié[1008]. Les deux décisions étudiées[1009] montrent que la liberté contractuelle permet de réaménager les obligations dans l'intérêt des deux parties. Ainsi, en présence d'un brevet annulé, expiré ou non utilisé, la clause de paiement des redevances dans l'accord de licence est valable pour des raisons de facilité de paiement. Cette mise en forme contractuelle est illustrée par la décision *Genentech Inc.- Hoechst GmbH* et *Sanofi-Aventis Deutschland GmbH* (a), laquelle renvoie à la décision *Ottung* (b). Néanmoins, ces réaménagements contractuels sortis de leur contexte conduisent à dénaturer l'objet du contrat de licence (c).

a. Genentech Inc.- Hoechst GmbH et Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

660. Le 6 août 1992, la société allemande *Behringwerke AG* a concédé à *Genentech*, société américaine, une licence non exclusive mondiale pour l'utilisation d'un activateur de la transcription[1010]. La technologie visée par le contrat de licence a fait l'objet d'un brevet européen[1011], délivré le 22 avril 1992. Le brevet a été révoqué quelques années après la conclusion du contrat de licence, le 12 janvier 1999. *Genentech* a utilisé

[1007] PIERTO C., « L'efficience contractuelle dans le droit de la libre concurrence (illustration par la clause d'exclusivité) », *Revue de Droit Commercial*, 2004.
[1008] ABELLO A., *La licence, instrument de régulation des droits de propriété intellectuelle*, LGDJ, 2008, n°295.
[1009] CJUE, 7 juillet 2016, affaire C-567/14, *Genentech Inc.- Hoechst GmbH* et *Sanofi-Aventis Deutschland GmbH* ; CJCE, 12 mai 1989, affaire 320/87, *Kai Ottung contre Klee - Weilbach A/S et Thomas Schmidt A/S.*
[1010] L'activateur est dérivé du *cytomegalvirus* Humain.
[1011] Le brevet européen ; no EP 0173 177 53. La technologie a fait l'objet de deux autres brevets US 522 et US 140, délivrés aux États-Unis.

l'activateur afin de faciliter la transcription d'une séquence d'ADN nécessaire à la production du médicament *Rituxan*. La société commercialisait ses médicaments en Europe et aux États-Unis. L'article 3.1 de l'accord de licence indique que le licencié est tenu de verser trois types de redevances : une première liée à l'émission de la licence, une annuelle liée à la recherche et une redevance courante de 0,5 % calculée à partir des ventes nettes de produits finis[1012] réalisées par le licencié. *Genentech* a payé la redevance unique et la redevance annuelle mais, n'a jamais versé la redevance courante. Cette société prétend subir des coûts additionnels d'environ 169 millions d'euros par rapport à ses concurrents en raison de cette restriction par objet et par effet à l'article 101 TFUE.

En juin 2008, la société allemande a interrogé *Genentech* sur les produits finis qu'elle commercialisait. Le 27 août 2008, la société *Genentech* a notifié la résiliation de l'accord de licence, avec le délai de préavis de deux mois prévu par le contrat. La société *Hoechst*[1013] considéra que *Genentech* avait utilisé l'activateur aux fins de fabrication de médicaments sans payer de redevances, violant ainsi l'accord de licence.

Hoechst et *Sanofi-Aventis Deutschland*[1014] ont formé une requête en arbitrage contre *Genentech* auprès de la Cour internationale d'arbitrage de la chambre de commerce internationale pour obtenir le paiement de la redevance dite courante[1015].

Chaque partie avait par ailleurs engagé une procédure judiciaire devant le juge américain qui rejeta à la fois l'action en contrefaçon et l'action en annulation des brevets délivrés aux États-Unis[1016].

Le 25 février 2013, l'arbitre unique condamna *Genentech* à payer à *Hoechst* les redevances[1017]. Cette dernière engagea un recours en annulation devant la cour d'appel de

---

[1012] L'accord de licence définit les « produits finis » comme *des marchandises commercialement négociables incorporant un produit sous licence, vendues sous une forme permettant d'être administrée aux patients pour un usage thérapeutique ou utilisée dans le cadre d'une procédure de diagnostic et qui ne visent pas ni ne sont commercialisées en vue d'une nouvelle formulation, d'un traitement, d'un remballage ou ré-étiquetage avant leur utilisation*. Quant à la notion de « produits sous licence », elle est définie par cet accord comme *les matériels (y compris les organismes) dont la fabrication, l'utilisation ou la vente contreferaient, en l'absence du présent accord, une ou plusieurs revendications non expirées comprises dans les droits attachés aux brevets sous licence*.

[1013] Société venant aux droits de *Behringwerke.*

[1014] Filiale de *Hoechst*

[1015] MACREZ F. (dir), « Un an de jurisprudence européenne en propriété industrielle », *Propriété industrielle*, 2016.

[1016] Point 12 de l'arrêt indique : « *le 27 octobre 2008, Sanofi-Aventis Deutschland a saisi l'United States District Court for the Eastern District of Texas (tribunal fédéral du district Est du Texas, États-Unis) d'une action en contrefaçon des brevets sous licence contre Genentech et Biogen Idec Inc. Ces dernières ont, le même jour, agi en nullité de ces brevets devant l'United States District Court for the Northern District of California (tribunal fédéral du district Nord de la Californie, États-Unis). Ces deux recours ont été joints devant cette dernière juridiction, qui les a rejetés par décision du 11 mars 2011.* ». Le point 13 expose : « *le 22 mars 2012, la cour d'appel pour le circuit fédéral, États-Unis a rejeté l'appel* ».

Paris. Dans le cadre de cette procédure en annulation de la sentence arbitrale, la Cour d'appel de paris pose la question de la compatibilité de l'accord de licence avec l'article 101 du TFUE[1018]. Autrement dit, l'article 101 TFUE s'oppose-t-il à ce qu'il soit imposé au licencié de payer une redevance pour l'utilisation d'une technologie brevetée pendant toute la période d'effectivité de cet accord et en cas d'annulation ou de non-contrefaçon des brevets protégeant cette technologie ?[1019] À la demande de *Hoechst*, elle décide le 23 septembre 2014 de surseoir à statuer et de poser à la Cour de justice de l'Union européenne.

661. La décision[1020] indique que la société *Genentech* a commercialisé des produits dans lesquels l'activateur protégé par le brevet n'était pas présent. Le licencié n'a pas contrefait l'invention. Cependant, la clause litigieuse obligeait *Genentech* à payer des redevances, y compris si les produits finis ne contrefaisaient pas les brevets de *Hoechst* pour la période antérieure à la validité du brevet. Cette disposition contractuelle demeure valable, car l'absence de contrefaçon n'a pas d'incidence sur l'objet commercial de l'accord[1021]. Le fait que le contrat peut être librement résilié par le licencié permet d'exclure que le paiement de la redevance porte atteinte à la concurrence en restreignant la liberté d'action du licencié ou en entraînant des effets de verrouillage du marché. Cette appréciation repose sur l'arrêt *Ottung* en date du 12 mai 1989.

662. La solution retenue indique qu'une redevance constitue le prix à payer pour exploiter commercialement la technologie sous licence avec l'assurance que le concédant n'exercera pas ses droits de propriété industrielle. En conséquence, tant que le contrat concerné demeure en vigueur et que le licencié dispose librement d'une possibilité de résiliation, le paiement des redevances est dû.

[1017] Point 16 de l'arrêt indique : « *Le 25 février 2013, l'arbitre unique a rendu la sentence définitive et quatrième sentence partielle sur le quantum et sur les coûts, par laquelle Genentech a été condamnée à payer à Hoechst, outre les frais d'arbitrage et de représentation, la somme de 108 322 850 euros à titre de dommages-intérêts, augmentée d'intérêts simples. Cette sentence définitive a été complétée par un addendum du 22 mai 2013* ».
[1018] Points 16 et 17 de l'arrêt.
[1019] Point 19 de l'arrêt.
[1020] CJUE, 7 juillet 2016, affaire C-567/14, *Genentech Inc. - Hoechst GmbH* et *Sanofi-Aventis Deutschland GmbH*
[1021] Point 32 de l'arrêt.

Cette obligation est valable quand bien même les droits de propriété industrielle issus des brevets concédés à titre exclusif ne peuvent être mis en œuvre à l'encontre du licencié en raison de l'expiration de leur terme.

La Cour relève : *« Dans le contexte d'un accord de licence exclusif, l'obligation de payer une redevance, y compris après l'expiration de la durée de validité du brevet, peut procéder d'un jugement d'ordre commercial sur la valeur attribuée aux possibilités d'exploitation conférées par l'accord de licence, en particulier lorsque cette obligation est contenue dans un accord de licence conclu avant l'octroi dudit brevet*[1022]*.»*

Dans ce cadre, l'article 101 paragraphe 1 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, n'interdit pas d'imposer contractuellement l'obligation de payer la redevance au cours de la période d'effectivité de ce même accord et à plus forte raison pendant laquelle étaient en vigueur les droits issus des brevets concédés.

b. *Kai Ottung contre Klee - Weilbach A/S et Thomas Schmidt A/S*

663. Dans cette affaire, Monsieur Ottung, a concédé une licence exclusive pour l'entreprise *Klee & Weilbach* afin d'exploiter en exclusivité deux appareils de contrôle sur une cuve de brasserie[1023]. Le licencié s'est engagé à payer une redevance pour chaque appareil vendu. L'accord de licence peut uniquement être résilié par le licencié, moyennant un préavis de six mois expirant le 1er octobre de chaque année. La résiliation a pour effet d'interdire au licencié de fabriquer et de commercialiser les produits. En effet, l'accord comprenait une clause de licence, qui interdit au concessionnaire la vente du produit après la fin de l'accord. L'accord a été conclu pendant la période comprise entre la date de dépôt de la demande et la date de délivrance du brevet. À partir de la fin de validité du brevet, les redevances n'ont plus été versées et le contrat n'a pas été résilié.

664. La décision de la Cour retient l'exigence du paiement des redevances après l'expiration des droits pour des raisons de facilité de paiement. Les redevances sont échelonnées sur une période allant au-delà de la durée des brevets concédés. Une clause d'un accord de licence imposant une obligation de payer une redevance ne peut avoir pour

[1022] Point 39 de l'arrêt.
[1023] CJCE, 12 mai 1989, affaire 320/87, *Kai Ottung contre Klee - Weilbach A/S et Thomas Schmidt A/S* ; Rec. CJCE 1989, I, p. 1177 ; JCP E 1990, 15712, obs. BONET, BLAISE et HERMITTE, n°9 ; RTD eur. 1990, p. 726, obs. BONET.

origine uniquement un brevet. L'obligation en question a été conclue pour faciliter les modalités de paiement. Le licencié était libre de résilier le contrat. Au regard du contexte économique et juridique, la clause en question est licite. À propos de l'interdiction de fabrication des produits, ce serait uniquement si l'invention est dans le domaine public, qu'une obligation empêchant l'ancien licencié de l'exploiter doit être appréciée au regard de l'article 85, paragraphe 1. Cette clause s'analyserait comme une restriction de la liberté de la concurrence. Il convient dans ce cadre, de distinguer entre les cas où le produit est protégé par un brevet et ne peut être fabriqué qu'au moyen du savoir-faire du donneur de licence, et les cas où l'invention est tombée dans le domaine public. S'il est démontré qu'une clause défavorise le licencié par rapport à ses concurrents, qui une fois la durée de validité du brevet expirée, peuvent fabriquer et commercialiser librement les produits concernés, elle est susceptible de revêtir un caractère illicite.

665. La décision de la Cour indique que dans le cadre d'un étalement des échéances de paiement, le concessionnaire d'une licence portant sur une invention brevetée est tenu de payer une redevance même après l'expiration du brevet.

c. L'objet commercial d'un contrat *versus* l'objet du droit de la propriété intellectuelle

666. Un contrat de licence est soumis au régime général du contrat de louage. L'objet porte sur un brevet qui ne doit pas être dans le domaine public ou invalidé au moment de la conclusion du contrat. Le contrat de licence permet la concession du bien intellectuel. L'exploitation du bien est encadrée par les conditions du contrat et elle est intrinsèquement subordonnée à la validité du titre.

667. Toutefois, les deux décisions susmentionnées indiquent que l'article 101 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne doit être interprété en affirmant qu'au titre d'un accord de licence, il soit imposé de payer une redevance pour l'utilisation d'une technologie brevetée pendant toute la période d'effectivité de l'accord et en cas d'annulation ou de non-contrefaçon sous licence s'il a été conclu un étalement des paiements. Et à condition que le licencié dispose d'une libre possibilité de résiliation. L'arrêt *Ottung* a précisé les conditions d'application d'une prolongation des redevances sur une durée supérieure à la validité du titre de propriété.

En revanche, l'arrêt *Genentech* n'indique pas les circonstances d'application de cette exigence de paiement. De ce fait, cette dernière décision conduit à une interprétation confuse qui est une prolongation de la durée du contrat de licence au-delà de la validité d'un brevet.

« *Au regard du droit des contrats cette dernière appréciation dénature l'essence même du contrat de licence, qui reste de conférer des utilités procurées par le brevet au licencié* »[1024]. Cette décision conduit à supposer une charge contractuelle incompatible avec le droit de la propriété intellectuelle.

2. Les rectifications concurrentielles

668. Les clauses contractuelles peuvent dans certains cas augmenter les obligations du licencié dans l'intérêt du concessionnaire. Le caractère abusif de la clause se définit au regard de l'objet du contrat de licence et de l'effet induit sur les intérêts de la partie en cause. L'affaire citée illustre cette démarche (a). Le caractère abusif d'une clause peut aussi s'apprécier au regard du contexte de la négociation. Lorsqu'un professionnel (industriel, distributeur, producteur...) use de sa position, influant sur sa relation avec son partenaire, pour introduire une clause contractuelle qui protège son intérêt et diminue l'intérêt de l'autre partie, il engendre un abus de domination (b).

a. La clause de non-concurrence stipulée dans un contrat de licence des droits d'obtention végétale

669. La société, titulaire d'un certificat d'obtention végétale communautaire pour des variétés de peupliers, a concédé une sous-licence d'exploitation sur ces peupliers[1025]. Le 14 mai de l'année 2009, le licencié reçoit un courrier du concédant lui demandant la restitution des boutures. La raison évoquée indiquait que la commercialisation de variétés différentes de celles protégées par un certificat d'obtention végétale est préjudiciable pour la vente de variétés de peupliers appartenant au concédant. Le contrat de licence prévoit à cet égard une clause de non-concurrence. Les effets de la clause de non-concurrence interdisent au licencié de commercialiser les cultivars susceptibles de concurrencer ceux du

[1024] MENDOZA-CAMINADE A., « La confrontation du contrat de licence de brevet au droit de la concurrence », *Recueil Dalloz*, 2017.
[1025] BOUCHE N., « Les peupliers d'argent », *Propriété industrielle,* 2016.

concédant. Au surplus, le licencié ne pouvait exercer une activité de nature à concurrencer celle du donneur de licence, à savoir la recherche, l'expérimentation et le développement de cultivars de peupliers à partir de la variété protégée.

670. La clause avait pour but de limiter l'accès du licencié au marché des cultivars. Elle faussait en ce sens le libre jeu de la concurrence. La généralité de la clause, ses modalités et ses limites très larges ne permettent pas de considérer qu'elle était proportionnée à l'intérêt légitime de protéger les droits conférés au concédant par les certificats d'obtention végétale. La Cour décide que la clause de non-concurrence litigieuse était illicite et que le concédant a commis une faute engageant sa responsabilité en rompant des relations commerciales existant depuis 1999, évaluant à 14 000 € le préjudice économique du licencié. L'argument de la Cour renvoie à la théorie générale du droit[1026]. Les critères retenus sont les suivants : le caractère limité dans le temps et dans l'espace et l'effet proportionné aux intérêts légitimes. À propos de l'effet proportionné, il est indiqué que le titre de propriété ne doit pas limiter l'accès au marché. Ce résultat n'est pas une conséquence justifiable au regard du droit des obtentions végétales. Et c'est sur ce dernier point que la décision de la Cour se fonde.

La cour d'appel rappelle que « l'objet spécifique » des droits d'obtentions végétales est « *de permettre à leur titulaire de bénéficier d'un monopole pour produire ce cultivar, l'exploiter et en assurer la protection en s'opposant à toute contrefaçon* ». Le droit exclusif confère en ce sens un monopole d'exploitation uniquement sur la variété et ne s'étend pas sur l'activité de l'obtenteur. La clause litigieuse interférait sur l'activité d'obtention du licencié. Cette extension conduit à caractériser cette clause générale.

b. Les contrats de transfert du matériel génétique au regard de l'abus de déséquilibre significatif

671. L'intervention des abus de domination sur l'autonomie contractuelle s'appuie sur l'article 6 du Code civil[1027]. De cet article est déduit un principe de hiérarchie entre les lois abordant le contrat en termes de « *pyramide normative* »[1028]. La prise en compte de

[1026] BOUCHE N., « Les peupliers d'argent », *Propriété industrielle,* 2016.
[1027] CHONÉ A-S, *Les abus de domination*, Economica, 2010, n°52.
[1028] La contrainte légale dans la formation du rapport contractuel.

l'ordre public dans sa dimension marchande[1029] permet une remise en question des clauses contractuelles au regard des abus de domination (ii). Le cas particulier des contrats de transfert technologique se prête à cette configuration (i). Les critères retenus dans le cadre de cette infraction sont variables (iii). En ce sens, l'infraction peut être adaptée au cas des contrats ici étudiés (iv).

i. Les clauses des contrats de transfert technologique

672. Les contrats de transfert du matériel génétique s'appliquent aux outils de recherche. Ces outils correspondent notamment aux ressources génétiques, cartes du génome et ils peuvent être couverts par un titre de propriété. Ils appartiennent à des instituts de recherche publics ou sont compris dans les ressources d'une entreprise. Des clauses variables peuvent être subordonnées à ces contrats. La plus commune est celle de la confidentialité et l'intertransmisibilité du matériel à des tiers. Les contrats proposés par l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA) en France ont pour effet de contrôler l'appropriation des résultats obtenus par le concédant. L'objectif est de préserver la possibilité de transmission et d'utilisation ultérieure du matériel. Le contrat stipule que le destinataire de la ressource devra communiquer les résultats obtenus et ne peut les protéger que sur autorisation du bénéficiaire. Ces contrats peuvent également exiger des bénéfices commerciaux issus de l'exploitation des résultats dérivés du matériel transmis[1030].L'exemple des contrats fournis par *Syngenta,* similaire à celui de l'INRA pour la fourniture des mutants d'*Arabidopsis* est significatif à l'égard de la présente question[1031]. Le contrat comporte les clauses suivantes :

- l'interdiction pour le chercheur receveur de travailler en collaboration avec d'autres équipes ou d'autres sociétés sans l'accord de *Syngenta* ;
- l'obligation de transmettre à *Syngenta* les résultats obtenus ;
- l'obligation de transmettre les projets de publications scientifiques ;
- la possibilité pour *Syngenta* de breveter les résultats.

[1029] PICOT Y., « Droit des contrats et droit du marché : entre harmonie et turbulence », *Revue des contrats*, 2006.
[1030] Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014. p122.
[1031] TROMMETTER M., « Propriété intellectuelle et nouvelles technologies : le cas des biotechnologies agricoles » ; VIVANT M. (dir), *Droit et Économie de la propriété intellectuelle*, LGDJ, 2014, p. (119-133).

ii Le contexte de l'infraction

673. Lorsque la position d'un professionnel influence sa relation avec son partenaire et permet d'introduire une clause contractuelle qui protège son intérêt et diminue l'intérêt de l'autre partie, la situation peut correspondre au déséquilibre significatif. Il s'agit d'une situation dans laquelle un professionnel ayant abusé de sa puissance de négociation a commis une infraction contraire à la bonne foi contractuelle. Le manquement à la bonne foi peut résulter de l'exploitation d'une situation de dépendance ou d'un abus de puissance de négociation[1032]. La preuve de l'exploitation de la situation de dépendance d'un partenaire n'est pas une condition indispensable de mise en évidence de l'infraction. Toutefois, une situation de dépendance peut être retenue comme indice permettant de conclure à un manquement à la bonne foi. Cette dépendance est de nature contractuelle et non exclusivement économique[1033].

674. L'abus de déséquilibre significatif est promulgué à l'article L.442-6-I-2[1034] du code du commerce. Il a été réformé par la loi de modernisation de l'économie en date du 4 août 2008. La nouvelle règle abandonne la démonstration de la dépendance économique. Désormais l'article L. 442-6, I, 2 sanctionne le « déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties », à la place de la notion peu utilisée d'«abus de la relation de dépendance». Les personnes visées sont les professionnels. Le texte précise que l'abus ne concerne que le « partenariat commercial » entre les deux acteurs. Il ne s'appliquerait en cas de litige, que dans le cadre d'un contrat. L'infraction correspond à tout acte contractuel créant un déséquilibre significatif dans les droits et obligations des parties.

L'introduction de la notion de « déséquilibre significatif » entre les droits et obligations des parties vise ainsi à sanctionner toute asymétrie significative dans la relation

[1032] L'ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016 consacre à titre autonome dans un chapitre intitulé « Dispositions liminaires » les principes de liberté contractuelle, de force obligatoire du contrat et de bonne foi.

[1033] MALAURIE-VIGNAL M., « Pratiques restrictives de concurrence - Le nouvel article L. 442-6 du Code de commerce apporte-t-il de nouvelles limites à la négociation contractuelle ? », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008.

[1034] L'article a été modifié avec la loi de modernisation de l'économie (LME). Aujourd'hui, il figure de la sorte (article .L. 442-6-I- 2° C. com.) : « *Engage la responsabilité de son auteur et l'oblige à réparer le préjudice causé le fait, par tout producteur, commerçant, industriel ou personne immatriculée au répertoire des métiers* (…) *de soumettre ou de tenter de soumettre un partenaire commercial à des obligations créant un déséquilibre significatif dans les droits et obligations des parties* » . L'ancien article précisait « *engage la responsabilité de son auteur et l'oblige à réparer le préjudice causé, le fait par tout producteur, commerçant, industriel ou artisan :* (…) *d'abuser de la relation de dépendance dans laquelle il tient un partenaire ou de sa puissance d'achat ou de vente en le soumettant à des conditions commerciales ou obligations injustifiées* ».

commerciale entre deux entreprises indépendamment du poids que la relation représente dans l'activité de chacune d'elles. Il convient en premier lieu de vérifier si la clause litigieuse est réciproque. L'examen de la clause est effectué en fonction du contexte de la relation commerciale ou du contexte économique du contrat. Il s'agit de rechercher les justifications objectives (ou pas) à l'imposition de cette obligation. La rédaction de la clause revêt une importance lors de l'examen. Une obligation qui n'est pas suffisamment précise est susceptible de permettre au bénéficiaire d'user d'un pouvoir discrétionnaire vis-à-vis de son partenaire commercial. La sanction est proportionnelle à l'impact de l'obligation.

675. La notion de déséquilibre significatif est loin d'être nouvelle ; elle est inspirée de l'article L. 132-1 du code de la consommation, lequel a transposé la directive européenne 93/13 relative aux clauses abusives dans les contrats conclus avec les consommateurs. La nouvelle formule tend à rapprocher la situation du professionnel qui subit l'abus à celle du consommateur[1035]. L'idée sous-jacente est de souligner les répercussions des abus entre professionnels sur les consommateurs.

iii. Les critères de la clause abusive

676. Le déséquilibre significatif prohibe et sanctionne, au nom d'un déséquilibre des droits et des obligations, les clauses contractuelles qui peuvent constituer des abus restrictifs à la concurrence. En effet, en abandonnant la référence à la dépendance économique et en retenant le concept de « déséquilibre significatif », les tribunaux peuvent rompre cette dépendance du droit des pratiques restrictives au droit des pratiques anticoncurrentielles. L'article L. 442-6 du Code de commerce devient un instrument de contrôle de l'équilibre contractuel, indépendamment de toute atteinte au marché. La notion de déséquilibre traduit en ce sens, l'absence d'une contrepartie incombant à un seul partenaire. Les critères retenus pour délimiter la clause abusive sont variables[1036].

[1035] La nouvelle règle se rapproche de celle connue du droit de la consommation voir : SAUPHANOR-BROUILLAUD N., « Clauses abusives dans les contrats de consommation : critères de l'abus », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008. Mais l'article L. 442-6 prévoit la responsabilité de celui qui a imposé ou tenté d'imposer un déséquilibre significatif, tandis que le droit de la consommation prévoit la nullité.

[1036] MALAURIE-VIGNAL M., « Pratiques restrictives de concurrence, le nouvel article L. 442-6 du Code de commerce apporte-t-il de nouvelles limites à la négociation contractuelle ? », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008.

Dans ce cadre, une clause qui confère une maîtrise unilatérale de l'évolution du contrat pourrait être sanctionnée. Une clause qui confère un avantage sans contrepartie ou sans motif légitime et assure en ce sens une répartition inégale des risques du contrat peut également correspondre à une clause abusive.

« *Ce traitement différentiel des obligations à caractère non réciproque engendre une disproportion, source d'une inégalité formelle entre les contractants* »[1037]. Cela ne signifie pas forcément que « *la réciprocité garantie un équilibre réel* »[1038].

iv. La mise en œuvre potentielle

677. Les intérêts du licencié dépendent bien souvent des intérêts du promoteur du contrat. Dans ce cadre, le contrat de licence favorise le donneur de licence, car il est à la source de l'activité du licencié. Au contraire, « *la subordination économique du licencié le positionne plus faiblement* »[1039]. Une clause sur les résultats postérieurs, une clause de non-concurrences ou encore une clause de non-contestation, peut être considérée comme remettant en question la notion d'égalité entre les partenaires.

En pratique, l'article L. 442-6 I 2 du Code de commerce vise les hypothèses où un opérateur use de son fort pouvoir de négociation pour imposer à son partenaire des obligations qui relèvent manifestement de ses propres devoirs et qui sont à son seul bénéfice et le plus souvent d'un montant très élevé. Dans le cadre d'un réseau de distribution sélective, un fabricant avait refusé à l'un de ses distributeurs la commercialisation d'une gamme spécifique de produits présentée comme particulièrement innovante et sur laquelle le fabricant avait réalisé un effort significatif de promotion[1040]. Or, à travers les redevances versées dans le cadre du contrat de distribution sélective, une partie de la somme versée par la société exploitant le point de vente servait à couvrir les frais publicitaires supportés par le fabricant. L'obtention de cette redevance par le fabricant s'effectuait dans un contexte où ce dernier avait abondamment communiqué sur la commercialisation de cette nouvelle gamme de produits. De plus, le fabricant consentait à

[1037] CHONÉ A-S, *Les abus de domination*, Economica, 2010, n°47.
[1038] MALAURIE-VIGNAL M., « Pratiques restrictives de concurrence - Le nouvel article L. 442-6 du Code de commerce apporte-t-il de nouvelles limites à la négociation contractuelle ? », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008.
[1039] ABELLO A., « La licence, instrument de régulation des droits de propriété intellectuelle », *LGDJ*, 2008, n°497.
[1040] CA Paris, 18 mars 2015, RG n° 12/21497 ; KERGUELEN E., « Le déséquilibre significatif entre les droits et obligations des parties (pratiques commerciales restrictives) », *JurisClasseur Commercial, Fascicule 280*, 2015, n° 93.

d'autres distributeurs la commercialisation de la gamme litigieuse, sans avoir été en mesure d'expliquer les critères objectifs conduisant à l'exclusion du point de vente. Enfin, le site Internet du fabricant renvoyait expressément les clients désirant avoir des informations sur la gamme litigieuse vers le point de vente en question. En définitive, en exigeant du point de vente le versement des redevances de publicité alors qu'il se trouvait placé dans l'impossibilité de commercialiser la gamme de produits, le fabricant a créé un déséquilibre significatif ouvrant droit à réparation au titre du préjudice subi.

678. En imposant une clause sur le refus de vente d'une gamme spécifique de produits, le fabriquant cherche ainsi à tirer profit d'une action en liaison avec l'objet du contrat ayant des conséquences négatives sur l'activité économique du distributeur. Dans le cadre des contrats de licence, les clauses relatives aux résultats obtenus à partir de l'objet du droit sont semblables dans leur finalité. La possibilité de breveter les résultats du licencié indique que le concessionnaire cherche à tirer profit d'une action à la charge de son partenaire et en liaison avec l'objet du contrat. Si le brevet futur n'est pas une copropriété entre le licencié et le concédant, le partenariat impose des conditions dissymétriques à une partie sans réciprocité des bénéfices.

Au regard du droit de la concurrence, l'article L. 442-6 I 2 pourrait être une solution pour encadrer la liberté de négociation des détenteurs des droits tout en respectant l'objet du droit de la propriété. L'application de l'article ne remet pas en cause les obligations contractuelles du licencié au sujet de l'invention même. Il limite seulement les exigences du concessionnaire à travers des obligations subordonnées à l'objet du droit afin d'équilibrer les intérêts des deux parties.

§2. La dépendance des agriculteurs à l'égard des obtenteurs

679. Le droit de la propriété intellectuelle propose divers aménagements pour régler la question de la dépendance entre créateurs d'innovation. En revanche, la question des utilisateurs n'est pas aussi bien résolue. La dépendance des agriculteurs à l'égard de l'industrie des semences soulève cette question.

L'adoption et la propagation des variétés génétiquement modifiées restructurent le marché des semences. La variabilité de l'offre tend à s'uniformiser. Cette trajectoire a un impact sur l'activité des agriculteurs (A).

Le cas des variétés génétiquement modifiées engendre une dépendance technologique. Cette dépendance, préjudiciable pour l'agriculture, peut-être critiquée au regard du droit de la concurrence (B).

A. La fragilisation du marché et son impact sur l'activité des agriculteurs

680. Dans le schéma dynamique élaboré par Schumpeter, l'économie oscille entre une phase d'essor et une phase de dépression. Selon lui, les oscillations économiques dans la phase d'essor et dans la phase de dépression s'expliquent par l'effet des innovations et le choix des entrepreneurs (1). Cette conceptualisation économique s'accorde avec la situation des agriculteurs (2).

1. L'évolution du marché au regard des agriculteurs

681. Les innovations majeures, rares, conduisent à l'essor alors que l'accumulation d'innovations mineures, nombreuses, conduit à la dépression économique. La phase d'essor démarre par l'introduction d'innovations majeures. Durant cette vague, le marché est dynamique. L'apparition d'entreprises s'ensuit et encourage l'apparition d'autres entreprises. Cependant, la seconde vague d'entreprises apporte des innovations mineures. Schumpeter explique que les premiers entrepreneurs, déblayent le terrain, suppriment les obstacles pour les autres[1041]. Les premières fondations sont périlleuses, mais dès qu'une voie est ouverte d'autres se décident, constatant alors le potentiel de faisabilité de nouvelles combinaisons à partir des innovations majeures. La seconde vague d'entrepreneurs conduit à une phase de dépression.

Les innovations mineures détruisent alors les acquis économiques des innovations majeures ; « *en règle générale le nouveau ne sort pas de l'ancien, mais apparaît à côté de l'ancien, lui fait concurrence jusqu'à le ruiner, et modifie toutes les situations de sorte qu'un processus de mise en ordre est nécessaire* »[1042].

682. Le modèle de Schumpeter permet de distinguer deux préceptes utiles à l'interprétation. L'accumulation de formes mineures d'innovations aboutit au ralentissement des mouvements économiques sur le marché et par conséquent, à son

[1041] PERROUX F., *La pensée économique de Joseph Schumpeter. Les dynamiques du capitalisme*, Librairie Droz, Travaux de Sciences Sociales, 1965.
[1042] KARKLINS-MARCHAYA. , *Joseph Schumpeter vie œuvre concept*, Ellipses, 2004, p.60.

appauvrissement. En outre, en cas de risque, l'entrepreneur transforme l'innovation en avantage compétitif. Les inventions majeures ont été à l'origine de l'expansion du marché économique. Avec l'avènement des outils en génie-génétique, la caractérisation fonctionnelle des gènes a contribué à l'avancée de la recherche et par conséquent, à la production de nouvelles innovations. Néanmoins, la progression technique a aussi facilité la brevetabilité des gènes ou des parties du gène qualifiées d'inventions mineures. Cette situation favorise le renforcement des grandes entreprises sur le marché des semences au déterminent d'une concurrence dynamique. La diminution de la concurrence conduit à restreindre l'offre. L'effet cumulé d'une diminution de la concurrence et d'une accumulation des formes mineures des innovations lèse en ce sens les mécanismes du marché et agit au détriment des agriculteurs.

2. La situation des agriculteurs Français

683. L'accroissement de la prise de brevets sur les plantes ne fait pas l'unanimité, soulevant le scepticisme des syndicats agricoles et agro-alimentaires[1043]. Cet accroissement excessif entrave le partage des connaissances et l'accès aux ressources génétiques, et représente un obstacle à la souveraineté alimentaire[1044] ; telles sont les raisons d'une telle opposition. Dans ce sens, la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles appuie le bien-fondé du système UPOV, car il permet le contrôle et la garantie des semences tout en partageant les ressources génétiques comme bien commun accessible à tous. Le renforcement du secteur privé dans le domaine de la production des connaissances pourrait affaiblir le pouvoir du secteur public dans les choix de programmes de sélection qui dépendent de plus en plus de critères de rentabilité financière[1045]. Selon la Fédération Nationale Agroalimentaire et Forestière de la CGT, cette tendance va à l'encontre des intérêts nationaux des agriculteurs et des semenciers.

Par ailleurs, la concentration du secteur semencier conduit à des dépendances économiques qui relèvent de l'utilisation récurrente de variétés stériles d'une part, et de la

[1043] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014.

[1044] Certains craignent en effet, que via les semences, la majeure partie de la nourriture dépende d'un nombre très limité de firmes. Les amis de terre indiquent en ce sens « *qui détient la semence possède une arme de domination redoutable puisqu'il s'agit de la nourriture des hommes* », publication en date de 2003.

[1045] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014.

diminution du panel de l'offre d'autre part. La Confédération Paysanne est d'avis que la Convention UPOV datant de l'année 1961, maintient un équilibre entre le respect des droits des paysans et la rémunération de la sélection[1046]. En revanche, la convention de l'année 1991 et son application à travers la loi de l'année 2011 est trop restrictive pour les paysans. En particulier, rien n'est prévu pour les agriculteurs qui développent des variétés paysannes à partir de ressources génétiques autres que des semences inscrites au catalogue. De ce fait, la pratique des semences de fermes, qu'elle soit évoquée sous l'angle du certificat ou du brevet, constitue une question préoccupante en ce qui concerne la légitimité et la temporalité du réensemencement des cultures. Les agriculteurs, tout en exprimant leur neutralité envers le système UPOV, se réservent le droit d'obtention d'un statut favorable aux semences de ferme et paysannes. D'autant plus qu'en ce qui concerne le brevet, les risques en contrefaçon ou encore le surenchérissement des semences, est une autre source d'inquiétude légitime.

B. Les variétés génétiquement modifiées et la dépendance technologique

684. Dans un contexte de concentration croissante du secteur semencier, certaines stratégies d'exploitation des droits de la propriété intellectuelle engendrent une dépendance économique des agriculteurs vers l'industrie semencière (1). La limitation des semences offertes à la vente peut être interprétée au regard de l'interdiction des abus de dépendance économique (2).

1. La course technologique appliquée au marché des semences

685. En se référant au concept de la course technologique « *the technological treadmill* » introduit par le professeur Cochrane l'année 1958, le professeur Howard [1047] analyse le processus de l'avancée commerciale des oligopoles. L'idée renvoie aux mécanismes de l'offre et de la demande, suivant lesquels une augmentation de l'offre s'accompagne d'une diminution du prix de l'offre. Dans ce schéma, l'expansion économique entraîne la dépendance technologique des agriculteurs aux oligopoles. L'usage des innovations transgéniques permet aux agriculteurs d'accroître la productivité

[1046] Conseil scientifique de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA), *Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétal*, INRA Science et Impact, 2014.
[1047] HOWARD P-H, «Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008», *Sustainability*, 2009.

de leurs récoltes en incitant la baisse des prix de vente des produits de culture. Cependant, les agriculteurs n'utilisant pas les semences transgéniques ne peuvent pas égaliser sur le plan de la productivité. La baisse des prix est fortement dommageable et conduit au risque de faillite. Seuls les agriculteurs usant des semences transgéniques parviennent à se maintenir sur le marché. Et compte-tenu du fait que la plupart de ces semences sont stériles ou hybrides, les agriculteurs sont amenés à se réapprovisionner de manière récurrente auprès des producteurs suivant un mode de dépendance. La dépendance technologique se dédouble dans ce contexte d'une dépendance économique. L'usage croissant des semences transgéniques est proportionnel à la mise à l'écart et à la marginalisation des semences classiques. Les agriculteurs qui réalisent des gains développent une confiance envers cette technologie. La sélection de l'innovation transgénique écarte de l'offre les semences classiques et induit la baisse du panel de l'offre conduisant à terme à l'augmentation du prix des semences transgéniques[1048].

686. L'interprétation présentée est corroborée par l'observation des surfaces de culture des plantes transgéniques dans le monde et des prix de vente. En effet, là où les cultures transgéniques ont été autorisées, leur adoption a été rapide. Le soja transgénique est passé de zéro million d'hectare pendant l'année 1996 à presque soixante-dix millions d'hectares en 2010. Cette tendance croissante est observée également pour les cas du maïs, du coton et du colza. L'évolution des surfaces de culture est accompagnée par une augmentation du prix des semences, en particulier des transgéniques.

Le surcoût des semences transgéniques par rapport aux conventionnelles est de l'ordre de 61 % en moyenne depuis l'année 1996. Le renchérissement ne se justifie aucunement par l'amélioration des technologies ou par l'augmentation des coûts de production. D'autant plus que des résistances se sont développées chez certaines mauvaises herbes et insectes cibles. D'ailleurs, l'observation des cultures de soja aux États-Unis, comportant un seul trait génique, sur une période de l'année 1996 jusqu'à l'année 2008, met en évidence une augmentation du prix de la semence malgré la diminution du prix du pesticide[1049]. L'apparition de nouvelles résistances conduit à insérer davantage de trait génique au sein des variétés. De ce fait, le prix de vente s'accroît. Cela pose la question des possibilités d'accès aux semences transgéniques pour les agriculteurs.

[1048] MACKAAY E., ROUSSEAU S., *Analyse économique du droit*, Dalloz, 2008, p. (89-97).
[1049] BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (52-56).

Les agriculteurs évalueront entre gains escomptés et surcoût, à condition que le choix entre semences conventionnelles et semences génétiquement modifiées soit réalisable. Le cas du soja est illustratif[1050].

Ces dernières années, aux États-Unis les mauvaises herbes tolérantes aux glyphosate se sont développées. Cela induit l'emploi d'herbicides supplémentaires d'où une certaine croissance des coûts de désherbage. L'intérêt économique du soja transgénique comparativement au soja conventionnel pourrait diminuer surtout si les semences conventionnelles peuvent être vendues avec une prime non OGM et sans le surcoût du désherbage. Toutefois, cette possibilité nécessite que suffisamment de semences conventionnelles soient disponibles. En effet, leur offre pourrait être moins étoffée que celle des semences génétiquement modifiées. La part du soja génétiquement modifié et cultivé aux États-Unis dépasse 84 % depuis 2004 ; de son côté la part du soja certifié biologique ne présente que 0,2 % de l'ensemble du soja. Il est aussi à craindre que la rareté des sojas biologiques n'engendre à son tour une augmentation du prix de ce produit.

2. L'état de dépendance économique

687. L'interdiction des abus de dépendance économique consiste en la prohibition des pratiques abusives mises en œuvre par une entreprise ou un groupe d'entreprises, qui exercent une domination sur un ou des partenaires commerciaux sans toutefois détenir de position dominante sur le marché dans son ensemble (a).

La prohibition de la dépendance économique est une réponse aux évolutions du monde économique qui peut correspondre à la présente question (b).

a. La présentation de l'abus

688. L'interdiction des abus de dépendance économique consiste en la prohibition des pratiques abusives mises en œuvre par une entreprise ou un groupe d'entreprises, qui exercent une domination sur un ou des partenaires commerciaux sans toutefois détenir de position dominante sur le marché dans son ensemble. Pour qu'il y ait abus de dépendance économique au sens de l'article L. 420-2 du Code de commerce trois conditions doivent

[1050] Ce cas est traité dans : BONNY S., « Les semences transgéniques dans le monde : importance, marché, acteurs et prix » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (52-56).

être réunies : l'existence d'une situation de dépendance économique, une exploitation abusive de cette situation et une affectation réelle ou potentielle du fonctionnement ou de la structure de la concurrence sur le marché.

689. L'affirmation d'un état de dépendance économique exige la démonstration préalable d'une relation de dépendance économique. Cette démonstration a longtemps constitué un obstacle pour l'application de l'article[1051]. La relation de dépendance a été définie pour le cas d'un consommateur avec une entreprise comme l'absence de toute solution équivalente en présence d'un fournisseur titulaire d'un monopole. Les contours de cette dépendance ont été élargis à l'absence d'autonomie dans les relations commerciales avec le partenaire[1052]. Les critères actuellement retenus par la jurisprudence prennent en considération : la part de l'entreprise dans le chiffre d'affaires de son ou ses partenaires ; la notoriété de la marque (ou de l'enseigne) et l'importance de la part de marché de ce ou ces partenaires ; l'existence ou non de solutions alternatives ; les facteurs ayant conduit à la situation de dépendance (choix stratégique ou « obligé » de la victime du comportement dénoncé).

690. L'état de dépendance économique est en lui-même non susceptible d'être sanctionné. C'est l'exploitation abusive de l'état de dépendance économique qui est répréhensible. Si un opérateur met en œuvre un comportement préjudiciable du fait que son partenaire est sous sa dépendance, ce comportement économique peut correspondre à un abus de dépendance économique. Ne peuvent être sanctionnés que les abus de dépendance économique dont les effets actuels ou potentiels sur le marché sont suffisamment tangibles. En outre, l'infraction ne peut être constituée que s'il y a un lien de causalité entre la situation de dépendance économique et la pratique incriminée. En d'autres termes, l'exploitation abusive doit être réalisée par l'utilisation de l'état de dépendance.

Il s'agit, en l'espèce, d'une interprétation très stricte de la notion de dépendance. Ces abus peuvent notamment consister en refus de vente, en ventes liées, en pratiques

[1051] Commentaire de la jurisprudence, rapport annuel (2008/2009), p.5. Pour autant, à ce jour, cette disposition demeure très rarement accueillie par l'Autorité de la concurrence ou les juridictions, tant en raison de l'exigence selon laquelle cette pratique doit avoir eu un effet sur le marché que, surtout, de l'interprétation très stricte de la notion de dépendance.

[1052] Commentaire de la jurisprudence, rapport annuel (2008/2009), p.5. Voir en outre ; Autorité de la concurrence, 23 juillet 2014, n° 14-D-07, *relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la distribution des produits bruns, en particulier des téléviseurs* ; CA Paris, 10 décembre 2014, n° 11/13313, *Sarl PSE Voltaire - SAS Paris Scooter Accessoires*.

discriminatoires visées au I de l'article L. 442-6 du Code de commerce. Toutefois, cette disposition demeure très rarement accueillie par l'Autorité de la concurrence ou les juridictions, tant en raison de l'exigence selon laquelle cette pratique doit avoir eu un effet sur le marché que, surtout, de l'interprétation très stricte de la notion de dépendance[1053].

b. L'application de la dépendance économique au concept de course technologique

691. Le brevet relatif aux gènes a modifié la structure du marché. Des liens de dépendances sont apparus entre les détenteurs des titres et les agriculteurs. Le lien de dépendance a pour origine l'innovation génétiquement modifiée. Les agriculteurs qui ne font pas appel aux semences génétiquement modifiées courent le risque d'être évincé du marché. En conséquence, il serait recommandé d'utiliser cette catégorie d'invention.

Les facteurs ayant conduit à cette dépendance ne sont pas de nature circonstancielle ; c'est le contexte (géopolitique) économique et technologique qui conduit à cette situation. En outre, la part du marché de l'entreprise détentrice du brevet sur l'activité commerciale de l'agriculteur est importante. La vente des semences est tributaire de la notoriété de l'entreprise : plus la notoriété est importante plus l'entreprise qui vend les semences dispose de parts importantes sur le marché. Le prix d'achat des semences a un impact significatif sur le chiffre d'affaires des agriculteurs.

Ces divers éléments permettent de tracer les contours d'une relation de dépendance économique entre un agriculteur et l'entreprise qui commercialise les semences.

692. Dans le cas où les semences classiques arriveraient à disparaître du marché et que les semences génétiquement modifiées s'avèreraient en conséquence non-substituables, l'infraction pourrait trouver certaines commodités pratiques. « La non substituabilité » constitue un atout significatif pour la démonstration des infractions entre acteurs à pouvoirs disproportionnés sur le marché. Aussi, les parts du marché sur les activités de l'entreprise sont également inhérentes à ce critère. L'avantage de cette infraction est qu'elle n'impose pas l'exigence de la démonstration de la position dominante sur le marché. De ce fait, elle serait valable pour les « grandes » comme pour les « petites » entreprises auteures de ces pratiques. Cette possibilité s'accorde avec la configuration de la structure industrielle des semences, un marché avec des acteurs à taille variable.

[1053] CA Paris, 27 février 2015, n° 12/19534, *Sarl Amexsys - Sarl Qliktech France*.

Conclusion du chapitre 1

693. La restructuration de l'industrie semencière est justifiée au regard des avantages que procure l'appartenance à un réseau. L'étude des mouvements de fusion à l'aune du droit communautaire de la concurrence se fait au cas par cas. Les cas présentés montrent que la délimitation du marché pertinent est une limite à l'appréciation de l'effet d'une concentration sur la variabilité de l'offre.

694. La diminution de la substituabilité entre les produits aux yeux des consommateurs explique la délimitation restrictive du marché pertinent. Le choix des utilisateurs est fonction d'un ensemble de caractéristiques qui tendent à subdiviser la variété en plusieurs sous-produits. En conséquence, l'étude de la variabilité au regard du droit communautaire de la concurrence ne permet pas une étude de la variabilité telle qu'elle est définie par le prisme de la biodiversité.

695. L'innovation variétale se décline en diverses définitions. Au regard du droit communautaire de la concurrence, elle correspond à des sous-catégories de variétés. Au regard du vivant, plus particulièrement la biodiversité, elle définit une variété. L'incompatibilité des définitions ne permet pas de croiser les études. Le rôle du droit de la propriété intellectuelle ne peut dans ce contexte être déterminé.

696. Les relations contractuelles entre les acteurs ont été étudiées au regard de la notion de dépendance. Les réponses contractuelles entre obtenteurs permettent de parer au risque de blocage. En outre, le droit de la concurrence peut intervenir pour remédier aux abus contractuels. La dépendance des agriculteurs à l'industrie des semences est plus inquiétante. Une dépendance économique risque de se mettre en place si le marché venait à écarter les semences conventionnelles.

697. L'étude de la variabilité de l'offre au regard du droit communautaire de la concurrence conduit aux limites susmentionnées. Une seconde approche consiste à étudier la diversité au regard des contraintes environnementales (chapitre 2).

Chapitre 2. Les limites liées à la diversité et à la durabilité

698. La création variétale pose la question de la variabilité de l'offre. La variabilité de l'offre est tributaire des conditions d'accès à la ressource phylogénétique. Les conditions d'accès sont influencées par l'appréhension juridique de l'information génétique en droit des brevets. Dans ce cadre, la dépendance biologique intrinsèquement liée aux mécanismes naturels de l'hérédité constitue une limite à la perception juridique. La théorie des communs du professeur Ostrom peut être envisagée pour résoudre les conflits des dépendances biologiques (section1).

699. La durabilité du marché préconise l'intégration du développement durable au sein de son fonctionnement. Le commerce des semences répond à une réglementation précise qui laisse peu de place à la durabilité écologique. Ce corpus juridique est davantage orienté vers la productivité économique. Cette limite conduit à proposer une réflexion éthique en lien avec l'idée d'une responsabilité environnementale. Dans ce cadre, opposer le statut de la semence objet utile au commerce, à la semence sujet d'un projet commercial durable, engendre une dialectique qui permet de dépasser les insuffisances juridiques actuelles (section 2).

Section 1. L'ADN : une ressource polymorphe

700. La doctrine prédominante en droit des brevets considère l'ADN comme une molécule chimique[1054]. Le traitement juridique de l'information génétique s'inscrit dans un courant réductionniste de l'hérédité. Le savoir scientifique est en perpétuelle évolution et la référence juridique à une donnée scientifique n'assure qu'une validité restreinte, probablement remise en cause par une autre donnée scientifique à laquelle il est fait référence. C'est le cas de la dichotomie scientifique entre le courant évolutionniste et réductionniste[1055].

En conséquence, les emprunts scientifiques de la part du juridique[1056] se trouvent confronter à un choix entre la normalisation et l'anticipation (§1).

[1054] Cette doctrine prend essence avec l'arrêt *Chakrabarty* aux États-Unis. Elle est développée dans le paragraphe qui suit.
[1055] Voir à ce propos JACOB F., *La logique du vivant*, Gallimard, 1981.
[1056] Voir n°422.

Les innovations géniques, contrairement à d'autres, présentent deux types de dépendance. Une première, attachée aux mécanismes juridiques et économiques ; une seconde, intrinsèque à la nature biologique. Cette double dépendance tend à augmenter les frais d'emploi de cette matière dans le cadre de l'innovation variétale. Des mécanismes compensatoires peuvent remédier à ces contraintes, favorisant le partage de cette matière sur le marché (§2).

§1 Les différends entre le scientifique et le juridique

701. La ressource phylogénétique indispensable au travail des obtenteurs est une source primaire du marché des semences. Au regard des sciences naturelles, cette matière est le réservoir de l'information nécessaire à la constitution matérielle de la vie. Elle se transmet d'une génération à l'autre. Elle est spécifique à chaque individu et partagée entre les espèces. L'étude de l'hérédité au regard de la doctrine employée en droit des brevets dévoile les différends pragmatiques dans la qualification de l'hérédité. En effet, seule l'approche réductionniste du gène prime au sein du droit des brevets (B). Sans trancher la controverse, les débats scientifiques s'accordent sur les limites du réductionnisme tout en se dirigeant vers l'horizon évolutionniste en hérédité (A).

A. L'hérédité au regard de la biologie

702. La notion de programme génétique permet de distinguer deux ordres instaurant une vision scientifique du monde vivant[1057]. Deux versants de la biologie, à savoir, l'évolutionnisme et le réductionnisme. L'approche évolutionniste explique les propriétés biologiques suivant un système englobant un vaste champ d'interactions et d'ordres liant les êtres suivant des filiations et des spéciations des espèces (1).

La biologie réductionniste cherche à rendre compte des entités organiques en termes de réactions physico-chimiques (2). Les deux approches s'imbriquent et s'articulent autour de l'hérédité qui tend à qualifier le code en tant que langage informationnel communément partagé par l'ensemble du vivant (3).

[1057] JACOB F., *La logique du vivant*, Gallimard, 1981.

1. L'approche évolutionniste

703. Un aspect essentiel du darwinisme est que les différents organismes ne sont plus perçus comme relatifs à un archétype, mais comme l'expression de relations généalogiques concrètes dues à l'existence d'un ancêtre commun[1058]. Dès lors, la classification naturelle des espèces ne doit plus être une simple opération de rangement, mais des interactions dynamiques qualifiées de biodiversité. Elle est l'expression du lien phylogénétique entre les espèces. C'est ce qu'Ernst Haeckel exprimera par l'arbre du vivant[1059].

704. Deux préceptes résument le cadre de la théorie de l'évolution. Le premier explique que tous les organismes, passés, présents ou futurs, descendent d'un seul ou de quelques rares systèmes vivants qui se sont formés spontanément. Le second dit que les espèces ont dérivé les unes des autres par la sélection naturelle des meilleurs reproducteurs. La plupart des généralités établies par la biologie confortent cette proposition[1060]. C'est le cas notamment, du fait que tous les êtres vivants sont constitués de cellules, que le code génétique est universel et que tous les êtres vivants utilisent les mêmes isomères. L'énergie nécessaire à un être vivant lui est fournie par des réactions biochimiques similaires. Par-delà la diversité des formes et la variété des performances, tous les organismes emploient les mêmes matériaux pour effectuer des réactions similaires. La physiologie, la biochimie et la génétique démontrent en ce sens qu'il y a une unité de fonctionnement et de composition du monde vivant. Cette unité engendre une homologie génétique et fonctionnelle.

705. La comparaison de deux séquences nucléotidiques ou protéiques pour déterminer leur degré de parenté est une technique fondamentale de la biologie actuelle. Une similitude marquée entre deux séquences de gènes ou deux protéines peut refléter leur évolution à partir d'une séquence ancestrale. Ces séquences sont qualifiées d'homologues et la similitude conservée au cours de l'évolution s'appelle l'homologie. L'homologie est utilisée pour identifier les gènes inconnus à partir des bases de données. Les séquences de

---

[1058] SCHMITT S., DE RICQLES A., « Evolution », *Encyclopaedia Universalis*.

[1059] HAECKEL E., LANKESTER E., RAY S., RAY E., *The history of creation, or, The development of the earth and its inhabitants by the action of natural causes : a popular exposition of the doctrine of evolution in general, and of that of Darwin, Goethe and Lamarck in particular,* New York : D. Appleton and Company, 1880.

[1060] JACOB F., *La logique du vivant*, Gallimard, 1981.

la même protéine issues de différentes espèces peuvent également être comparées pour déduire leur relation évolutive. Deux gènes ayant évolué récemment à partir d'un ancêtre commun présenteront des séquences relativement similaires. Ceux dont l'ancêtre commun est le plus ancien auront cumulé davantage de mutations et leur lien de parenté sera moins évident.

706. L'approche de l'évolution conduit à mettre en évidence l'homologie de séquences et des fonctions. Au sein d'espèces différentes, les gènes conservés ou ayant légèrement évolué seront homologues. Il y a une conservation des caractères à fort potentiel compétitif.

2. L'approche réductionniste

707. Un gène s'exprime selon diverses conditions qui correspondent au stimulus[1061], à son locus[1062], à l'épigénétique[1063], à la transcription[1064], à la traduction, aux modifications post-traductionnelles[1065] et aux partenaires mis en jeu[1066]. L'étude de ces conditions éclaire le lien entre une séquence d'ADN et la fonction génique.

708. Concrètement, une fonction est définie au diapason des réactions physico-chimiques qui encadrent l'expression d'un code de lecture. Ces mécanismes sont en partie élucidés, d'autres en cours de compréhension. La fonction d'un gène est en ce sens une proposition scientifique non achevée qui ne cesse de remodeler ses préceptes scientifiques au fur et à mesure du savoir.

709. Une protéine intervient dans différents métabolismes et à des niveaux intermédiaires. Un gène est impliqué au sein de métabolismes différents. Dans ce cadre, les potentialités fonctionnelles des gènes et leurs implications dans les réseaux métaboliques

---

[1061] Le stimulus relève des conditions (environnementales ou métaboliques) induisant l'expression du code génétique.
[1062] L'organisation spatiale des partenaires moléculaires à l'intérieur de la cellule - la position d'un gène dans l'espace cellulaire- peut influencer son accessibilité et son expression.
[1063] Les mécanismes de régulations épigénétiques correspondent à des signaux chimiques non associés à un changement du code génétique. Ces signaux contrôlent l'expression de certains gènes.
[1064] L'épissage alternatif conduit à l'obtention de plusieurs ARN à partir d'une séquence d'ADN.
[1065] La configuration tridimensionnelle de la protéine relève des repliements des constituants protéiques dans l'espace cellulaire.
[1066] Les protéines fonctionnent souvent au sein de complexes protéiques. L'association des protéines conduit à changer la configuration spatiale. Un état actif correspond à une configuration particulaire.

sont interprétées suivant la biologie des systèmes. Cette approche forge une perspective fonctionnelle des génomes. Ces systèmes permettent d'identifier les interactions entre les fonctions géniques et leurs implications lors d'une observation phénotypique. Il s'agit d'examiner avec rigueur les relations géniques au sein d'un génome. Dans cette perspective, un phénotype variétal est considéré comme le résultat d'interactions entre plusieurs fonctions géniques et conditions environnantes[1067].

710. Une séquence génique ne peut suffire pour définir l'application métabolique d'une fonction génique. Cette dernière est principalement définie au diapason des mécanismes de régulation de l'expression génique. Et lorsqu'elle est exprimée, la fonction génique ne peut être restreinte à une étape particulière du métabolisme ; elle intervient probablement à différents niveaux. Par conséquent, il est difficile d'extraire individuellement les propriétés fonctionnelles spécifiques d'un gène particulier. Cette contrainte est inhérente aux diverses implications métaboliques d'une fonction génique et à l'interdépendance des fonctions géniques.

3. Les propriétés biologiques de l'hérédité et le marché des semences

711. Dans cette perspective, il convient de souligner deux propriétés essentielles à la matière génique. L'ADN est une source primaire commune à toutes les espèces et les gènes sont interdépendants d'un point de vue fonctionnel.

712. La première propriété est due au fait qu'un gène est l'unité fondamentale de toute forme de vie terrestre. Il est une source informative et matérielle non substituable. D'autant que toutes les variétés d'une espèce donnée ont en commun les mêmes gènes ; les espèces différentes ont par ailleurs également en commun un certain patrimoine génique. Un gène est une matière première dans les processus industriels, présente dans diverses espèces. Cette ressource peut être utilisée directement ou transformée au cours des processus de production. La dépendance issue des fonctions croisées conduit à mettre en place une dépendance biologique. Les applications potentielles d'une fonction géniques sont dépendantes les unes des autres ; elles sont l'expression d'un même code. Les innovations faisant appel à une séquence sont intrinsèquement liées par le code génétique.

[1067] Voir le site PROTEO ; un regroupement de 35 institutions de recherche travaillant notamment sur la biologie des systèmes, http://www.proteo.ca/index.html.

Dans ce cadre, les activités économiques des utilisateurs d'un gène donné seront dépendantes.

En définitive, la prise en compte des propriétés biologiques découlant de l'approche évolutionniste et son complément, l'approche réductionniste, garantit un partage efficient de la ressource génétique. Un usage prenant en considération les contraintes biologiques permet de les dépasser ou de mettre en place les solutions adaptées.

B. L'hérédité au regard du droit des brevets

713. L'appréhension de la matière génique par la doctrine dominante en droit des brevets peut être étudiée suivant une chronologie temporelle. L'intérêt est d'observer la trajectoire chronologique des décisions afin d'identifier le paradigme juridique récurrent entre les diverses juridictions.

Une première période pour les années 1970 et 1980 au cours de laquelle le droit des brevets établit une classification en contradiction avec la classification évolutionniste (1). Une deuxième, des années 1990 et 2000, où la matière génique est assimilée à une molécule autonome dépourvue de son identité informationnelle (2).

Et une troisième période qui a débuté à partir de l'année 2013. Les affaires relatives aux gènes BRCA rendent compte de la limite de la doctrine employée pour le traitement juridique de la matière génique et appellent à une réévaluation doctrinale de l'hérédité (3).

1. La première période : la mise en place d'une classification atypique

714. Cette première période est caractérisée par des décisions sporadiques appuyant les similitudes entre la microbiologie et le domaine de la chimie[1068]. Un traitement entre matière inerte et matière vivante appuyé par la mise en évidence de similitudes entre le fonctionnement de vivant et la chimie (a). La doctrine souligne une systémique rendant l'inerte égale au vivant (b).

[1068] Voir en ce sens HERMITTE M-A, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016, (p.59-106) ; GÉRARD P., OST F., VAN DE KERCHOVE LATIN M., *Images et usages de la nature en droit*, Bruxelles : Facultés universitaires Saint-Louis, 1993, p. (346-361).

a. Les décisions

715. La Cour d'appel fédérale américaine a estimé, dans les deux arrêts rendus dans l'affaire *Bergy*[1069], que la nature et les utilisations commerciales des micro-organismes sont analogues quant à leur utilisation pratique. Elles sont assimilées à des substances chimiques inanimées, comme des réactifs ou des catalyseurs utilisés dans l'industrie chimique. Il n'y a pas de raison de les exclure de la brevetabilité parce qu'ils sont vivants. La Cour a déclaré que la vie est largement de la chimie et ce n'est que parce qu'ils sont vivants que les micro-organismes sont utiles. L'arrêt de la Cour suprême *Chakrabarty*[1070] en date de l'année 1983 est quant à lui à l'origine de la mise en place du paradigme juridique de l'action de l'homme sur la nature induisant une égalité de traitement entre les différentes formes de vie.

716. Dans son arrêt[1071] en date de 1969, la Cour fédérale allemande a jugé que la distinction entre matière vivante et matière inerte n'est pas pertinente pour justifier les exclusions du champ de la brevetabilité. Les organismes vivants sont composés des mêmes éléments de base que tous les autres phénomènes matériels.

717. Les décisions des Offices illustrent ce nouveau paradigme juridique. La décision *Ciba Geigy* de l'Office européen des brevets en date l'année 1983, concerne un procédé de traitement chimique appliqué à des semences[1072]. Le brevet couvre le procédé et les semences résultant de la mise en œuvre du procédé. Les décisions de l'Office américain des brevets sont similaires. L'année 1985, un brevet portait sur un maïs génétiquement modifié, des huîtres polyploïdes en 1987 et une souris génétiquement modifiée en 1988. Toutefois, cette dernière brevetabilité a été contestée au Canada[1073].

[1069] In re *Bergy*, 563 F.2d 1031, 195 USPQ 344 (Cust. & Pat.App.1977), vacated sub nom. *Parker v. Bergy*, 438 U.S. 902, 98 S.Ct. 3119, 57 L.Ed.2d 1145 (June 26, 1978), 198 USPQ 257 (1978), hereinafter *"Bergy"* was decided by us October 6, 1977. We reversed a 2-to-1 decision of the board, 197 USPQ 78 (Bd.App.1976), which affirmed the final rejection by the PTO examiner of claim 5 of *Bergy*'s application for patent serial No. 477,766, filed June 10, 1974.

[1070] In re *Chakrabarty*, 571 F.2d 40, 197 USPQ 72 (Cust. & Pat.App.), cert. dismissed, U.S. 99 S.Ct. 44, 58 L.Ed.2d 94 (1978), hereinafter "*Chakrabarty*," was decided by us March 2, 1978. We reversed the decision of the board (unreported) which affirmed the final rejection by the PTO examiner of claims 7-9, 13, 15, 17, 21, and 24-26 of Chakrabarty's application for patent serial No. 260,563, filed June 7, 1972; voir n°44.

[1071] *BGH*, 27 mars 1969, TAUBE R., GRUR, 1969, p. (672 - 673).

[1072] OEB, Chambre des recours techniques, 26 juillet 1983, T 0049/83 ; voir en outre n°33.

[1073] *Harvard. College - Canada* (Commissaire aux brevets), disponible sur le lien : https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/2019/index.do

718. La Cour suprême du Canada renverra la question au législateur lorsque l'université de Harvard voulut faire reconnaître le brevet sur la souris oncogène, valable pour tous les mammifères non-Humains, sur le territoire Canadien. Refusée par l'Office Canadien des brevets, la demande de l'université fut accueillie par la Cour d'appel fédérale qui décida que c'était du sort du législateur que de faire le choix de la brevetabilité des formes de vie supérieures : « *La brevetabilité de ces formes de vie est une question fort controversée qui soulève un certain nombre de points extrêmement complexes, une mesure législative claire et nette est requise pour que les formes de vie supérieures soient brevetables.* ».

La décision de la Cour est arbitraire, car des brevets ont été délivrés pour des végétaux et des micro-organismes. Elle indique à ce propos que la brevetabilité de formes inférieures n'est pas en cause. Elle n'a jamais été débattue devant les tribunaux canadiens. La distinction entre les formes de vie supérieures et les formes de vie inférieures est néanmoins justifiable en raison des différences qui, d'après le bon sens, existent bien. La décision reconnaît que la ligne de démarcation est arbitraire[1074] et il en sera de même de celle qui sépare les êtres humains des formes de vie supérieures. Elle souligne que s'il est commode de percevoir les formes de vie inférieures comme « une composition de matière » ou « une fabrication », la représentation ne correspond pas aux formes de vie supérieures. Elle justifie ce propos par le fait que le vivant supérieur fonctionne de manière plus complexe que le vivant inférieur : « *Les micro-organismes brevetables sont produits en si grand nombre que toute quantité mesurable possédera des propriétés et des caractéristiques uniformes. On ne peut pas en dire autant des plantes et des animaux.* ». Dans ce sens, il est plus facile d'assimiler un microorganisme à un composé inanimé et fabriqué potentiellement par l'Homme. Et a contrario, le corps d'une souris, plus complexe, ne comporte pas d'ingrédients ou de substances qui ont été combinés ou mélangés par une personne.

Au surplus, « *le mot matière n'englobe qu'un seul aspect d'une forme de vie supérieure, qui est généralement considérée comme possédant des attributs et des caractéristiques qui transcendent le matériel génétique qui la compose* ».
L'ensemble de ces décisions convergent vers une lecture qui tend à traiter le vivant inférieur comme l'inerte

[1074] BISMUTH R., MARCHADIER F. (dir), *Sensibilité animale, Perspectives juridiques*, CNRS édition, 2015.

b. La tendance doctrinale

719. La distinction entre le vivant et le non-vivant ne se fit pas sans maintes résistances, tout comme l'atteste l'assimilation des micro-organismes à des composés chimiques inanimés. D'autant plus que la surévaluation des biotechnologies conduit à l'émergence et au renforcement du paradigme de l'action de l'Homme sur la nature. Cette doctrine élargit la notion du vivant modifié. De sorte que des manipulations mineures étaient reconnues comme ingénieuses au regard du droit des brevets. Il y a également apparition d'une disjonction jurisprudentielle en faveur de la non-brevetabilité des formes de vie supérieure. La tendance doctrinale est en faveur d'une appréhension réductionniste de l'hérédité. Le rapprochement entre l'ADN et la chimie est un principe directeur de nombreuses décisions à l'échelle internationale. Le vivant est traité suivant une systémique conduisant à une classification arbitraire, s'éloignant en ce sens de l'approche évolutionniste.

2. La deuxième période : l'effort de précision

720. Vers la fin des années 1990, les décisions produites permettent de préciser les modalités juridiques de la brevetabilité du vivant. Il s'agit de préciser les conditions biologiques d'une invention vivante (a). La référence doctrinale au courant réductionniste est présente mais simplificatrice (b).

a. Les décisions significatives

721. La *relaxine*[1075], hormone secrétée par les femmes avant l'accouchement, a été qualifiée d'invention lorsqu'elle est obtenue grâce à un procédé permettant de l'isoler et de la caractériser. À la suite de cette décision, l'Office européen des brevets a admis que la brevetabilité des séquences identiques à l'état naturel et issues du corps humain était possible pour les ADNc. Alors que selon la directive, la brevetabilité des séquences d'ADN en général comprend à la fois l'ADN génomique et l'ADNc. Dans la décision

[1075] OEB, Chambre des recours techniques, 23 octobre 2002, T 272/95; voir aussi n°127.

Novartis II[1076], portant sur une plante transgénique résistante à un pathogène, il a été question d'éclaircir l'étendue du brevet dans sa relation à la variété végétale.

Il ressort de cette décision qu'une revendication de procédé relevant uniquement d'une variété végétale est exclue de la brevetabilité en vertu de l'article 53, point b) de la Convention sur les brevets européens. Il était donc admis qu'un brevet de procédé doit couvrir un ensemble de plantes.

722. L'arrêt de la Cour de justice de l'année 2001[1077] en annulation de la directive 98/44 confirme la décision de l'Office, en indiquant qu'une modification génétique d'une variété végétale n'est pas brevetable, mais une modification d'une portée plus grande portant notamment sur une espèce peut être protégée par brevet[1078]. Par ailleurs, il résulte de l'arrêt de la Cour de justice[1079], dans l'affaire opposant *Monsanto-Cefetra*, que la brevetabilité d'une séquence d'ADN est subordonnée à l'indication de la fonction qu'elle assure.

723. Toutefois, cette tendance vers la précision a été remise en question avec les deux arrêts sur la contrefaçon : l'affaire *Schmeiser* au Canada et l'affaire *Bowman* aux États Unies. Dans la première affaire[1080], Monsieur *Schmeiser* a cultivé des variétés de canola contenant les gènes et cellules brevetés et commercialisées sous le nom de « *Roundup Ready Canola* ». L'agriculteur soutenait que ces variétés étaient répandues sur son champ de culture à la suite d'une contamination. Par ailleurs, il affirmait qu'il n'avait pas pulvérisé l'herbicide sur ses cultures. La Cour suprême a jugé que la présence du gène justifie à elle seule pour constituer l'infraction en contrefaçon. La présence du gène suffirait ainsi à justifier la validité de sa fonction, même si la fonction est latente ou n'est

[1076] OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 0001/98 ; voir également n°204.
[1077] CJCE, 9 octobre 2001, affaire C-377/98: *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne* ; GAUMONT-PRAT H., « Envoi motivé de la Commission européenne aux États de mettre en œuvre la directive 98/44 /CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, en date du 19 décembre 2002 », *Propriété industrielle*, 2003 ; voir n° (203-205).
[1078] Points 44 et 45 de l'arrêt.
[1079] CJUE, 6 juillet 2010, affaire C-428/08, *Monsanto Technology LLC - Cefetra BV et autres* ; GAUMONT-PRAT H., *Propriété industrielle*, 2010 ; MARINO L., « L'arrêt Monsanto : la portée limitée du brevet biotechnologique », *La semaine juridique édition générale*, 2010 ; VAN OVERWALLE G., « The CJEU's Monsanto soybeandecision and patent scope - as clear as mud », *International Review of Intellectual Property and Competition Law,* 2011 ; voir n°201 et n°202.
[1080] Cour suprême du Canada, 21 mai 2005, *Monsanto Canada - Schmeiser*, [2004] 1 R.C.S. 902, 2004 CSC 34., décision disponible sur https://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/2147/index.do; KAMINA P., « Portée d'un brevet dans le domaine des plantes », *Propriété industrielle*, 2004 ; voir n°244.

d'aucune utilité à la plante en absence d'herbicide. Dans la seconde affaire[1081], Monsieur Bowman a mêlé des graines de soja contenant le gène de résistance breveté par Monsanto avec des graines ne contenant pas le gène de résistance. Ensuite, l'agriculteur a traité ses champs avec un herbicide à base de glyphosate afin de déterminer quelles plantes disposaient de la modification *Roundup Read*, puis a conservé les graines de sa récolte pour les replanter l'année suivante. Cette pratique a été réitérée pendant huit ans. Pour sa défense l'agriculteur invoquait l'épuisement des droits. La décision indique, que selon la doctrine relative à l'épuisement des droits du brevet, Bowman pouvait revendre le soja breveté acheté et par conséquent, pouvait également consommer les graines ou les utiliser pour nourrir ses animaux. En revanche la doctrine relative à l'épuisement des droits du brevet n'autorise pas Bowman à multiplier du soja breveté sans l'autorisation de Monsanto. L'ensemble de ces décisions apporte des éclaircissements sur la brevetabilité du vivant. Toutefois, elles ne convergent pas vers une doctrine commune.

b. La tendance doctrinale

724. La brevetabilité des gènes exposée dans la décision *Relaxine* initie une appréhension réductionniste de l'hérédité. Un gène est considéré comme une molécule chimique qui associe un lien unilatéral entre la séquence et la fonction. L'approche évolutionniste de l'hérédité n'est pas prise en compte. Le principe de conservation des fonctions et, par conséquent, la présence d'un gène identifié dans plusieurs espèces n'a pas fait l'objet d'aménagement particulier. L'OMPI précise à ce propos que la protection qui porte sur une espèce décrite dans la revendication peut s'étendre aux dérivées obtenues par mutations si elles présentent les mêmes caractéristiques[1082]. Les décisions des Offices, notamment la décision *Novartis* qui ne reconnaît la brevetabilité d'un procédé génétique qu'à la condition qu'il soit généralisable à un taxon supérieur à la variété, appuient cette tendance à la généralisation sans la prise en compte des contraintes évolutives.

[1081] *Bowman - Monsanto Co*., 569 U.S. 278 (2013); 133 S. Ct. 1761; 185 L. Ed. 2d 931; 2013 U.S. LEXIS 3519; 81 USLW 4295; 106 U.S.P.Q.2d 1593; 13 Cal. Daily Op. Serv. 4720; 2013 Daily Journal D.A.R. 6041; 24 Fla. L. Weekly Fed. S 179 ; Au tribunal : Monsanto contre Bowman : la Cour suprême confirme les droits du détenteur du brevet ; OMPI Magazine, 2013.

[1082] Document OMPI, biot./CE/IV/2, Quatrième session Genève, 24 -28 octobre 1988, n° 75, p. 58 ; voir n°208.

725. La précision dans l'approche réductionniste se manifeste à travers l'arrêt de la Cour de justice de 2001. Il rappelle les conditions de brevetabilité d'une séquence d'ADN à savoir la définition nucléotidique et la détermination de la fonction de la protéine. Ces conditions sont laxistes au regard du contexte technologique. Les techniques de séquençages, couplées aux apports de la bio-informatique, facilitent la satisfaction de ces conditions [1083]. L'arrêt *Monsanto-Cefetra* qui conditionne la validité d'un brevet à l'expression effective de la fonction revendiquée est remis en question avec les deux arrêts traitant de la contrefaçon. En effet, il n'a pas été prouvé que la fonction revendiquée se soit exprimée dans les variétés obtenues. La doctrine juridique se rapproche en ce sens du versant réductionniste de l'hérédité.

3. La troisième période : la remise en question

726. Cette troisième période est caractérisée par une réévaluation des biotechnologies. Les décisions qui dérivent de la brevetabilité des gènes BRCA ont engendré une remise en question de la doctrine mise en place. Le mouvement est repris auprès de l'Office européen des brevets avec les cas *Tomate-Brocoli* (a). Cette nouvelle trajectoire doctrinale s'appuie sur le versant réductionniste et intègre le versant évolutionniste (b).

a. Les décisions significatives

727. La décision de la Cour Suprême du 13 juin 2013[1084] relative aux gènes BRCA réaffirme l'idée qu'une séquence d'ADN existant naturellement est un produit de la nature

[1083] Le droit des brevets est en ce sens synchrone avec les biotechnologies disponibles ; dans le domaine des biotechnologies, l'invention est remodelée avec l'interprétation des conditions de brevetabilité et des exclusions. Dans ce sens, les affaires *brocoli* et *tomate* indiquent que les produits et les procédés qui font appel aux marqueurs moléculaires ne sont pas brevetables. Cette technologie ne modifie pas le patrimoine génétique des produits obtenus. Les marqueurs moléculaires servent uniquement à indiquer la présence d'un gène d'intérêt et à suivre sa transmission. Toutefois, il existe deux temporalités différentes. La vitesse d'évolution des sciences et techniques et la vitesse d'évolution du droit. Les biotechnologies évoluent plus rapidement que le texte juridique. Cette discordance est compensée (plus au moins) par la jurisprudence.

[1084] *Ass'n for Molecular Pathology - USPTO*., 702 F. Supp. 2d 181 *Association for Molecular Pathology - United States Patent and Trademark Office*, 689 F.3d 1303, 103 USPQ2d 1696 (Fed. Cir., 2012); GISCLARD T., « BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014). La brevetabilité des acides nucléiques aux États-Unis et en Australie . - Les fondements et la portée des arrêts *D'Arcy v. Myriad Genetics Inc*. de la High Court of Australia et In re BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation de la United States Court of Appeals for the Federal Circuit » , *Propriété industrielle*, 2016. Pour un traitement complet de la jurisprudence voir n° (246-249).

et n'est pas brevetable par le simple fait qu'elle a été isolée, mais que l'ADN complémentaire reste brevetable parce qu'il n'existe pas naturellement. L'arrêt rendu par la Cour Suprême d'Australie est le premier à admettre qu'en définitive un gène et les éléments naturels dérivés du gène sont des molécules chimiques naturelles. La Cour a retenu une conception informationnelle de l'ADN. L'information contenue dans l'acide nucléique isolé est la même information que celle contenue dans l'ADN de la personne. C'est cette information qui est un élément essentiel de l'invention telle que revendiquée. Le produit est le moyen dans lequel cette information réside. Cette spécificité s'applique également à l'ADN complémentaire couvert par les revendications. L'ADN complémentaire est la réplique d'une séquence d'exons existant naturellement[1085].

728. La décision du conseil d'administration[1086] de l'Office européen des brevets en date du 29 juin 2017 modifiant les règles 27 et 28 du règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen s'inscrit dans le courant de cette dernière interprétation. Les affaires *Brocoli* et *Tomate*[1087] ont montré que l'exclusion des procédés essentiellement biologiques devait s'interpréter indépendamment des revendications relatives aux produits obtenus par ces procédés. En ce sens, l'exclusion ne s'étendait pas au produit obtenu. Le nouveau paragraphe ajouté à la règle 28 du règlement d'exécution sur la Convention des brevets européens indique désormais que « les brevets européens ne sont pas délivrés pour des végétaux ou animaux obtenus exclusivement au moyen d'un procédé essentiellement biologique ». La loi française n° 2016-1087[1088] relative à la biodiversité modifiant l'article L611-19 du code de la propriété intellectuelle est également en faveur de ce mouvement. Désormais, les produits exclusivement obtenus par des procédés essentiellement biologiques, y compris les éléments qui constituent ces produits et les informations génétiques qu'ils contiennent, sont exclus de la brevetabilité.

[1085] *D'Arcy - Myriad Genetics Inc*, [2015] HCA 35, §89; GISCLARD T., « BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014). La brevetabilité des acides nucléiques aux États-Unis et en Australie. - Les fondements et la portée des arrêts *D'Arcy - Myriad Genetics Inc*. de la High Court of Australia et In re BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation de la United States Court of Appeals for the Federal Circuit », *Propriété industrielle*, 2016 ; voir n° 250 et n°251.

[1086] Décision du Conseil d'administration en date du 29 juin 2017 modifiant les règles 27 et 28 du règlement d'exécution de la Convention sur le brevet européen (*CA/D 6/17*).

[1087] OEB, Chambre des recours techniques, 8 décembre 2015, T 1242/06, *État d'Israel - Unilever* ; MARINO L., « Salade de tomate et brocoli, un produit obtenu par un procédé essentiellement biologique est Brevetable » ; *Gazette du Palais*, 2015, p. 17. Pour un traitement complet de la jurisprudence voir n° (156-169).

[1088] L. n° 2016-1087, 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages : JO 9 août 2016, texte n° 2 ; Propriété industrielle. 2016, alerte 66 ; JCP E 2016, act. 673.

b. La trajectoire doctrinale

729. Une réévaluation des biotechnologies conduit à revoir la brevetabilité des éléments naturels, plus particulièrement des gènes. Le fait que l'état natif d'une séquence soit désormais considéré comme une découverte conduit l'inventeur à modifier le code génique. En ce sens, cette jurisprudence appuie l'usage du gène dans un contexte fonctionnel différent du contexte naturel, évolutif. Cette interprétation concourt à l'usage de la matière génique suivant des effets fonctionnels différents de ceux retenus par l'évolution naturelle des systèmes biologiques[1089].

Il ne s'agit plus uniquement d'extraire l'information génétique mais de lui attribuer une nouvelle application[1090]. Cet usage pallie les contraintes biologiques, notamment l'implication d'une séquence dans plusieurs applications. Cette catégorie d'inventions ne risque pas de bloquer l'émergence d'autres formes d'inventions par l'effet des liens de dépendance biologique préexistants. Cette brevetabilité confirme l'idée que l'invention est fondée principalement par l'ingéniosité de l'Homme. Néanmoins, cette trajectoire n'est pas un fait observable, seule les décisions futures affirmeront ou infirmeront l'évolution du droit des brevets.

730. La reconnaissance de l'approche évolutionniste conduit à admettre que l'ADN est une source d'information. La reconnaissance de l'approche réductionniste conduit à relativiser l'effet des biotechnologies et reconsidérer de manière plus exigeante la vision de l'ADN invention. Toutefois la doctrine actuelle, même si elle reconnaît que l'ADN est une molécule informative, n'admet pas les contraintes inhérentes à la notion d'interdépendance des fonctions. Cette mise à l'écart tend à rapprocher l'ADN de la définition économique d'un « bien commun ».

[1089] Idée précédemment exposée voir n°251.

[1090] Voir en ce sens la recommandation commune concernant les ressources génétiques et les savoirs traditionnels publiée à l'occasion de la 35éme session intergouvernementale du comité de la propriété intellectuelle et des ressources génétiques, savoirs traditionnels et du folklore. Elle indique « *qu'il est indispensable d'éviter que des brevets ne soient délivrés par erreur pour des inventions ou des créations qui ne sont pas nouvelles ou n'impliquent pas d'activité inventive eu égard aux ressources génétiques et aux savoirs traditionnels qui y sont associés, et reconnaît la capacité existante et inhérente du système des brevets d'atteindre cet objectif. Le projet recommande en outre que les ressources génétiques et leurs dérivés se trouvant dans la nature ou isolés de la nature ne devraient pas être considérés comme des inventions [éléments de propriété intellectuelle] et aucun droit [de brevet] [de propriété intellectuelle] ne doit/devrait donc être accordé à leur égard* » ; Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore, Trente-cinquième session Genève, 19- 23 mars 2018, Recommandation commune concernant les ressources génétiques et les savoirs traditionnels qui y sont associés : WIPO/GRTKF/IC/35/7.

§2. La doctrine en droit des brevets au regard de la notion du bien commun

731. Les conséquences de la doctrine réductionniste s'appréhendent sur le marché par la notion de dépendance biologique. Dans ce cadre, les sciences économiques enrichissent le débat notamment grâce à la théorie des communs (A).

Elles présentent des perspectives intéressantes qui peuvent correspondre à des mécanismes compensatoires aux limites juridiques. Les acteurs du secteur variétal conscients des difficultés économiques ont mis en place des solutions qui présentent des homologies avec la théorie du commun (B)

A. L'ADN : une ressource commune

732. Les innovations géniques, contrairement aux autres domaines, présentent deux types de dépendance. Une première résulte de mécanismes juridiques[1091] et économiques. Une seconde est intrinsèque à la nature biologique. Cette double dépendance préconise un usage coopératif de la matière dans une optique d'efficience (1). L'argument juridique relatif à la dépendance entre les inventions dans le secteur des semences a été affermi par les études économiques. La crainte de l'accumulation des titres, partagée par de nombreux scientifiques, conduit à proposer « l'open source » ou « créative commons » pour le patrimoine génétique (2).

1. La ressource phylogénétique et les biens communs

733. La notion de progrès s'inscrit en général dans un cadre cumulatif. Chaque nouvelle invention ouvre la voie vers une nouvelle invention. Le caractère séquentiel est à l'origine de dépendances. Ces dépendances sont traitées au niveau du droit de la propriété intellectuelle, notamment à travers le cas précis des licences de dépendances. Toutefois, la nature vivante des inventions biotechnologiques, particulièrement celles qui impliquent les gènes, mettent en œuvre un autre type de dépendance en lien avec les propriétés biologiques de ladite matière[1092]. Les propriétés fonctionnelles des gènes sont interdépendantes. Un phénotype peut impliquer un ou plusieurs gènes. Et un gène peut être impliqué dans divers phénotypes. Ainsi, breveter un gène dans le cadre d'une application

[1091] Cette dépendance a été traitée au chapitre : Les limites au regard du droit de la concurrence, Section 2. L'état des lieux des interactions contractuelles entre les acteurs.
[1092] Propriétés exposées au premier paragraphe du présent chapitre.

peut porter préjudice à son exploitation commerciale dans le cadre d'une nouvelle application[1093]. Cette dépendance est biologique.

Elle est conditionnée par l'organisation des gènes. En ce sens, cette dépendance est physique. Cette physique conduit à considérer l'ADN comme un bien commun.

734. À ce propos, le professeur Ostrom précise que l'interdépendance physique ne disparaît pas lorsque des règles institutionnelles sont mises en place par le gouvernement pour le partage de cette ressource[1094]. Elle subsiste. Autrement dit, même en l'absence d'un cadre juridique lié au droit de la propriété intellectuelle ou de contraintes liées aux processus novatoires, la dépendance entre les innovations géniques persiste. Ce qui est important dans ce cadre, c'est de mettre en place la gestion la moins coûteuse afin de favoriser le processus d'innovation.

735. Madame Hermitte a établi le ressort technique des brevets sur les gènes[1095]. Elle a décrit les conséquences du phénomène de dépendance entre les inventions géniques[1096]. La double dépendance engendre un accroissement des coûts de la recherche tant administratifs que financiers. Dans d'autres domaines ce phénomène est compensé par la relative égalité entre les détenteurs des brevets qui échangent leurs titres. Ce n'est pas le cas dans le domaine des semences[1097]. Les innovations dans ce domaine sont les variétés, objets complexes dont la valeur ajoutée est relative[1098]. Et dans certains cas, les gènes impliqués, particulièrement ceux qui confèrent une résistance aux herbicides, peuvent correspondre à un verrou technologique. Additionner les titres de propriété au processus d'innovation contribue à une perte d'autonomie des obtenteurs.

736. L'approche économique de la dépendance selon le professeur Ostrom, propose un argument complémentaire à celle de madame Hermitte qui souligne que lorsque plusieurs « appropriateurs »[1099] sont dépendants d'une ressource commune déterminée, en

---

[1093] Sous réserve de s'affranchir des conditions établies par la décision *Monsanto*.
[1094] OSTROM E., *Gouvernance des biens communs pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Deboeck, 2010, p. (53-55).
[1095] HERMITTE M-A, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016, p.51.
[1096] HERMITTE M-A, « La propriété de l'innovation en matière de biotechnologie appliquée à l'agriculture » ; CHEVALLIER D., *Rapport sur les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alilmentaire*, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990.
[1097] Le marché des semences est à taille variable, les petites et moyennes entreprises ne sont pas en mesure de se procurer des licences ; voir n°529 et n°530.
[1098] HERMITTE M-A, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016, p.51 ; Voir en outre n°774.
[1099] Le terme « appropriateur » désigne, selon Madame OSTROM, les utilisateurs de la ressource commune.

tant que source d'activité économique, ils sont influencés collectivement par toutes les actions qu'ils entreprennent[1100]. Chaque individu doit prendre en compte le choix des autres lorsqu'il évalue ses choix personnels. Le facteur clé de survie pour les « co-appropriateurs » est qu'ils sont liés les uns aux autres dans un tissage d'interdépendances tant qu'ils continuent à partager une unique ressource commune. Dans cette situation, le meilleur rendement économique est tributaire d'un partage coopératif de la ressource commune[1101].

2. Le cadre conceptuel des biens communs

737. Les biens communs peuvent être réaménagés pour le cas particulier du gène appréhendé selon la conception d'un patrimoine commun. L'aspect intéressant pour cette problématique de la théorie élaborée par le professeur Ostrom est le caractère comportemental des règles qu'elle observe[1102] (a). La prise en compte de la dimension réelle permet de penser le partage d'une ressource commune par voie différente de celle inaugurée par le droit de la propriété privée (b). Il en ressort une nouvelle construction de la propriété tout aussi importante que celle élaborée par la voie légale (c).

a. Les biens communs

738. La théorie proposée par le professeur Ostrom s'applique aux ressources communes. Le terme de « ressources communes » désigne un système de ressources suffisamment important pour qu'il soit coûteux, sans exclusion des bénéficiaires potentiels

[1100] OSTROM E., *Gouvernance des biens communs pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Deboeck, 2010, p. (53-55).

[1101] L'objectif n'est pas anodin pour l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle. Le Comité intergouvernemental de la propriété Intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore et l'Assemblée générale de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle réaffirment que les ressources génétiques et les savoirs traditionnels associés aux ressources génétiques ont une valeur économique, scientifique et commerciale importante pour un grand nombre de parties prenantes. Par ailleurs, ils reconnaissent le rôle du système de la propriété intellectuelle dans la promotion de l'innovation, du transfert et de la diffusion de la technologie, dans l'intérêt mutuel des détenteurs et des utilisateurs des ressources génétiques et des savoirs traditionnels qui y sont associés d'une manière favorable au progrès socioéconomique, voir ; Intergovernemental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore Thirty-Fifth Session; Recommandation commune concernant les ressources génétiques et les savoirs traditionnels qui y sont associés ; WIPO/GRTKF/IC/35/7.

[1102] Il est important d'indiquer que la théorie du professeur OSTROM s'applique aux ressources naturelles dont la quantité est limitée, alors que l'ADN est reproductible. Toutefois, dans le cadre de ce raisonnement cette limite est sans conséquences.

de l'accès aux bénéfices liés à son utilisation[1103]. Par son système, cette ressource peut être comparée à des variables de stocks, qui dans des conditions favorables, sont capables de produire une quantité maximale de variables de flux sans porter atteinte au stock.
Ainsi, l'accès à cette ressource peut-être limité à un seul individu ou une seule entreprise ou à de multiples individus ou équipe d'individus qui utilisent simultanément le système de ressource[1104].

739. Le partage de cette ressource est traditionnellement contrôlé soit pas la propriété privée, soit par l'État. L'apport du professeur Ostrom se distingue des cadres institutionnels classiques ; sa construction est établie inductivement, à partir d'une approche synthétique des cas concrets. La question du partage d'un bien rival est traitée du point de vue de l'économie comportementale.

L'étude empirique conduit à mettre en relief l'idée suivante : « *Ce n'est pas le comportement rationnel égoïste qui est à la base du développement des marchés mais, au contraire, c'est le développement des rapports marchands qui crée une mentalité du marché et la prééminence des comportements calculateurs et égoïstes* »[1105].

Contrairement à la règle classique[1106], celle observée par le professeur Ostrom, c'est le résultat d'une compréhension partagée par les acteurs et orientée vers un besoin commun dépendant de la ressource. Le groupe définit quelles actions ou quels résultats sont requis, interdits ou permis afin de préserver leurs activités économiques. La conception de la règle est en ce sens fondée sur l'expérience sociale. Son objectif est utilitariste.

Un point important du travail du professeur Ostrom n'est pas d'identifier quelques grandes formes de propriété, telles que la propriété privée, la propriété commune ou la propriété publique, mais de montrer comment un régime spécifique peut être construit pour chaque situation particulière. Elle propose le réaménagement des modalités d'accès à un bien commun en adaptant la règle à la situation réelle. Cette vision remet en cause l'idée selon laquelle le droit de la propriété privée serait l'instrument privilégié de l'efficacité économique.

[1103] OSTROM E., *Gouvernance des biens communs pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Deboeck, 2010, p.44.
[1104] OSTROM E., *Gouvernance des biens communs pour une nouvelle approche des ressources naturelles*, Deboeck, 2010, p.45.
[1105] WEINSTEIN O., « Comment comprendre les « communs » : Elinor Ostrom, la propriété et la nouvelle économie institutionnelle », *Revue de la régulation capitalisme institution pouvoirs*, 2013.
[1106] Provenant de l'état ou du privé.

b. Les règles pour une gestion efficace des biens communs dans le cadre du modèle du professeur Ostrom

740. La comparaison des cas d'échecs aux cas de réussite permet d'identifier 8 règles pratiques de fonctionnement. L'économiste indique que ce jeu de règles doit être appliqué en sa totalité[1107]. Les règles, cumulatives, sont les suivantes : les individus ont identifié les limites d'accès à la ressource et les limites de la ressource elle-même ; le système qu'il propose est adapté aux conditions locales ; le système inclut tous les individus concernés ; des mécanismes de résolution des conflits rapides et simples sont prévus ; des modalités de surveillance sont mises en place avec le consentement et la participation des individus utilisant la ressource ; des sanctions graduelles sont prévues pour les individus qui transgressent les règles ; les autorités externes reconnaissent le droit à l'autorégulation et l'institution locale s'imbrique au sein d'institutions plus larges.

741. La mise en place du système de partage est un phénomène incrémental et séquentiel. La conclusion est la suivante : « *Il est possible de progresser vers le développement d'une théorie unique du changement institutionnel, plutôt que vers une théorie vers les origines et une autre sur les réformes* »[1108].

L'adoption du nouveau système répond à un processus progressif. L'individu peut être incité à faire « un petit pas », par exemple en collaborant pour avoir davantage d'informations sur la ressource. La collaboration a un avantage immédiat au niveau individuel et au niveau collectif. Différents petits pas comme celui-ci aboutissent à la mise en place d'institutions complètes de régulation de la ressource.

Dans ce cadre, les décisions des individus de soutenir ce changement sont liées à des facteurs internes (normes sociales et valeurs de l'individu) et des facteurs externes (informations sur les coûts, les bénéfices, et les normes partagées par les autres acteurs). La prise en compte de ces facteurs permet de construire un modèle économique rationnel qui inclut des dimensions culturelles et sociales.

[1107] BOTTOLIER DEPOIS F., « Gouvernance des biens communs Elionor Ostrom », *Observatoire du management alternatif*, 2010.
[1108] BOTTOLIER DEPOIS F., « Gouvernance des biens communs, Elionor Ostrom », *Observatoire du management alternatif*, 2010.

c. La propriété selon le professeur Ostrom

742. Le professeur Ostrom propose d'appréhender la propriété suivant une conception de faisceau de droits. Dans ce cadre, les règles adoptées définissent des droits et leur affectation aux individus concernés. Son raisonnement indique deux niveaux de droits. Un niveau « opérationnel » qui comprend deux droits essentiels : le droit d'accès aux ressources et d'extraction « withdrawal », le droit de s'approprier une fraction des ressources ou du produit de ces ressources. Et le niveau de choix collectifs « collective-choice property rights », qui comprend le droit de gestion, le droit d'exclusion, c'est-à-dire le droit de déterminer l'accès ou l'extraction, son transfert et son aliénation, c'est-à-dire la règle de céder l'un ou l'ensemble des droits précédents.

743. Cette conception de la propriété renvoie au droit américain. Ce dernier envisage la propriété comme un faisceau de droits. Elle-même, proche de la théorie économique des droits de propriété. La propriété ne s'analyse pas comme un rapport d'un individu à une chose, mais comme un rapport entre individus concernant une chose. Elle est constituée de droits et d'obligations attribués à des individus et qui règlent leurs relations autour de l'usage et la gestion de biens matériels ou immatériels.

B. Les mécanismes compensatoires dérivés d'une conception commune de l'ADN

744. La notion des biens communs peut être employée de deux manières. La première concerne sa transposition en droit privé et la seconde l'envisage sur la base de partage de ressources naturelles[1109].

745. La théorie des communs du professeur Ostrom peut être transposée à un bien réservé. Dans ce cadre, l'usage du modèle conceptualisé par l'économiste oriente la réflexion vers une modulation de la réservation individuelle d'un bien en faveur d'un accès plus commode des tiers concernés par ce bien. La proposition étudiée pourrait trouver à s'illustrer par la notion d'infrastructure essentielle (1).

[1109] Cette subdivision est présentée par l'auteur dans sa thèse : ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n°752. Ce paragraphe utilise ses subdivisions pour développer la suivante argumentation.

746. Une seconde solution est également possible. Le renvoi à la notion de transpropriation, Cette notion présente dans les travaux du professeur Ostrom, œuvre à faire primer l'accès aux dépens de la réservation. Cette réflexion concourt à l'accès plutôt qu'à la réservation du bien. Elle s'inscrit dans le courant philosophique de la théorie des communs (2).

1. La réservation d'un gène au regard des infrastructures essentielles

747. L'emploi du commun dans ce cadre ne s'oppose pas à la réservation associée au régime de propriété intellectuelle. Il concourt plutôt à constituer « *un espace de liberté entre un régime où la propriété intellectuelle serait mise en œuvre à titre individuel, voire individualiste, d'une part et un régime du domaine public où la propriété intellectuelle serait privée d'effet voire disparue* »[1110].

Un détenteur de titre en propriété n'est nullement tenu d'accorder des licences ; seule l'obligation d'exploiter son invention est prévue[1111]. Au regard du droit de la concurrence, lorsque l'invention présente le caractère d'une infrastructure essentielle pour un concurrent, ce dernier peut avoir recours à la licence obligatoire. La notion d'infrastructure essentielle est liée à l'abus d'une position dominante (a). Un aménagement de cette infraction peut être retenu pour le cas des gènes dans le cadre de la présente réflexion (b).

a. Les gènes sont une infrastructure essentielle

748. Il convient au préalable de justifier au regard du droit de la concurrence cette proposition. L'article 102 TFUE propose une interprétation de l'abus des droits de la propriété intellectuelle qui peut constituer le fondement de l'emploi de cette notion (i). Ensuite, il s'agit de relever les critères issus de la mise en œuvre jurisprudentielle de cette notion et adaptables au cas de figure traité (ii).

[1110] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n°759.

[1111] En revanche, le droit de la propriété intellectuelle propose divers régimes pour résoudre les problèmes de dépendances entre les usagers du droit. Voir Chapitre 1. Les limites au regard du droit de la concurrence - §2. La dépendance des agriculteurs à l'égard des obtenteurs.

i. Le fondement de la proposition

749. L'énumération des pratiques abusives, par l'article 102 TFUE du traité, n'est pas limitative[1112]. La juridiction communautaire et le Conseil de la concurrence ont sanctionné des abus touchant indifféremment tous les droits de propriété intellectuelle : propriété littéraire et artistique et propriété industrielle[1113].

Ces abus concernent des comportements variés : manœuvres déloyales, conditions de tarification, refus arbitraire, imposition d'engagements non indispensables ou inéquitables. Les pratiques abusives en lien avec les droits de la propriété intellectuelle relèvent de circonstances exceptionnelles, propres à chaque cas[1114]. L'abus est caractérisé lorsque le droit exclusif « ne répond plus à sa fonction essentielle[1115] » ou à son objet spécifique[1116]. C'est uniquement dans ce cadre interprétatif que les prix excessifs, les remises de fidélités ainsi que les prestations liées peuvent correspondre à des abus. Les comportements discriminatoires ou arbitraires liés à l'exploitation des droits de la propriété intellectuelle peuvent également être sanctionnés[1117].

Les clauses contractuelles injustifiées au regard de l'objet du droit de la propriété peuvent constituer un abus de position dominante[1118]. Les manœuvres déloyales dont l'exercice d'un droit exclusif est l'instrument sont constitutives d'un abus de position dominante[1119].

750. Les cas énumérés mettant en évidence d'une part, un exercice du droit de la propriété intellectuelle non conforme à son objet spécifique (ou à sa fonction essentielle),

---

[1112] CJCE, 21 février 1973, affaire 6-72, *Europemballage Corporation et Continental Can Company Inc. - Commission des Communautés européennes*.

[1113] Rapport annuel de la concurrence 2004.

[1114] CJCE, 6 avril 1995, affaires C-241/91 P et C-242/91 P, *RTE et ITP - Commission des Communautés européennes ;* CJCE, 26 novembre 1998, affaire C-7/97, *Oscar Bronner GmbH & Co. KG - Mediaprint Zeitungs- und Zeitschriftenverlag GmbH & Co.*; CJCE, 16 décembre 1999, affaire T-198/98, *Micro Leader Business - Commission des Communautés européennes* ; TPI, 26 octobre 2001, affaire 184/01, *IMS Health* ; Autorité de la concurrence, 22 décembre 1999, décision 99-D-85, relative à des pratiques de la société Télévision Française 1 (TF1) dans le secteur de la production, de l'édition et de la publicité des vidéogrammes.

[1115] TPI, 10 juillet 1991, T-76/89, *RTE, BBC, ITP - Commission* ; Autorité de la concurrence, 5 mars 2003, décision 03-MC-02, *relative à la saisine et à la demande de mesures conservatoires présentées par la société TPS*

[1116] Autorité de la concurrence, 5 mars 2003, décision 03-MC-02, *relative à la saisine et à la demande de mesures conservatoires présentées par la société TPS*

[1117] CJCE, 29 avril 2004, affaire C-418/01, IMS Health GmbH & Co. OHG - NDC Health GmbH & Co. KG.

[1118] Autorité de la concurrence, 5 mars 2003, décision 03-MC-02, *relative à la saisine et à la demande de mesures conservatoires présentées par la société TPS.*

[1119] Autorité de la concurrence, 24 juin 2016, décision n° 16-DCC-97, *relative à la prise de contrôle exclusif de la société Deezer par le groupe The Access Industries.*

d'autre part, les effets sur la concurrence qui en résultent. C'est en fonction de ces deux paramètres qu'une exploitation d'un droit de la propriété intellectuelle constitue un abus de position dominante. La définition de l'abus s'appuie donc sur les circonstances particulières de chaque espèce, sur les éléments relevant de l'atteinte à la structure de la concurrence et/ou à un exercice du droit de propriété intellectuelle non conforme à son objet spécifique ou à sa fonction essentielle.

751. Dans ce cadre, le refus de consentir une licence afférente à un droit de propriété intellectuelle de la part d'une entreprise en position dominante peut générer un abus. À cet égard, trois conditions doivent être remplies : le refus fait obstacle à l'apparition d'un nouveau produit pour lequel il existe une demande potentielle de la part des consommateurs ; le refus n'est pas justifié par des considérations objectives ; le refus est de nature à exclure toute concurrence sur un marché dérivé et réservé à l'entreprise titulaire du droit de la propriété intellectuelle sur le marché en cause.

ii. La notion à travers la jurisprudence

752. La notion des infrastructures essentielles, ou de facilité essentielle, est à l'origine une création des tribunaux américains[1120] appliquant les dispositions du *Sherman Act*. L'arrêt *MCI Communications Corps - ATT* datant de l'année 1983, définit les conditions régissant l'application de la théorie des infrastructures essentielles. L'entreprise doit être en situation de monopole ou de position dominante sur le marché de cette infrastructure essentielle ; cette infrastructure n'est pas duplicable techniquement dans des conditions raisonnables ; l'entreprise qui contrôle l'infrastructure en refuse l'accès alors que l'accès est possible.

753. La notion a été reprise en droit communautaire et en droit français de la concurrence dans le cadre de l'ouverture à la concurrence des marchés jusqu'alors gérés par des monopoles publics, puis elle a été étendue à d'autres domaines de l'activité économique. Le Conseil de la concurrence n'a, quant à lui, fait usage de la théorie des

[1120] Dans un arrêt de 1912, *Terminal Railroad*, la Cour suprême des États - Unis a jugé que le consortium de 38 sociétés de voies ferrées possédant le terminal ferré de Saint-Louis et contrôlant toutes les entrées et sorties ferroviaires de la ville de Saint-Louis, ne pouvait refuser à ses concurrents, les compagnies non membres du consortium, soit de participer au consortium lui-même, soit d'utiliser ce terminal à des coûts non discriminatoires, dans la mesure où un accès leur était essentiel afin d'exercer leur activité dans un contexte concurrentiel.

infrastructures essentielles qu'en 1990, de manière implicite[1121]. Ont ainsi été qualifiées d'infrastructures ou de facilités essentielles des infrastructures lourdes : un réseau de tuyaux permettant l'acheminement et le stockage de carburéacteurs sur des aéroports[1122], un héliport[1123], le tunnel sous la Manche[1124]et le gazoduc Interconnector sous-marin entre le Royaume-Uni et la Belgique. Sont également susceptibles de répondre à cette qualification, des services, par exemple la fourniture de matières premières à un client[1125] ou la fourniture d'un temps d'antenne[1126].

754. Cette théorie repose sur l'idée qu'étant en situation de monopole ou de domination sur un marché, une entreprise détient une infrastructure essentielle si cette dernière est *« non reproductible dans des conditions économiques non raisonnables, ressource sans laquelle des concurrents ne pourraient servir leurs clients ou exercer leur activité, peut être contraint de permettre à ses concurrents d'accéder à cette ressource afin de protéger le jeu de la concurrence sur un marché aval, amont ou complémentaire »*[1127]. Cette contrainte porte atteinte à la liberté contractuelle qui implique le droit de choisir ses partenaires, ainsi que qu'au droit de disposer librement de sa propriété. En ce sens, elle doit être justifiée par la préservation de l'ordre public de la concurrence.

b. L'application potentielle

755. La démonstration s'appuie sur un cas pratique hypothétique. La protéine CCR5, impliquée dans les traitements contre le SIDA peut constituer un cas hypothétique pour la démonstration de l'utilité de la licence obligatoire dans le cas des brevets portants sur les gènes. Cette alternative présente des commodités plus pratiques que le régime de la licence de dépendance. Dans le cadre de cette alternative, l'emploi de la dépendance est justifié au regard des propriétés biologiques du vivant. Cette dépendance est vraie en toutes

[1121] Autorité de la concurrence, 26 juin 1990, décision 90-D-22, *relative à la situation de la concurrence dans le secteur des carburants aviation*.
[1122] Autorité de la concurrence, 26 juin 1990, décision 90-D-22, *relative à la situation de la concurrence dans le secteur des carburants aviation*.
[1123] Autorité de la concurrence, 3 septembre 1996, décision 96-D-51, *relative à des pratiques de la Sarl Héli-Inter Assistance.*
[1124] 94/894/CE: Décision de la Commission, du 13 décembre 1994, relative à une procédure d'application de l'article 85 du traité CE et de l'article 53 de l'accord EEE (IV/32.490 - Eurotunnel)
[1125] CJCE, 6 mars 1974, affaires jointes 6 et 7-73, *Istituto Chemioterapico Italiano S.p.A. - Commercial Solvents Corporation contre Commission des Communautés européennes*.
[1126] CJCE, 3 octobre1985, affaire C-209/10, *Post Danmark A-S - Konkurrencerådet.*
[1127] Chambre commerciale, 12 juillet 2005 (Bull. n°163), Pratique anticoncurrentielle - Abus de position dominante - Infrastructures essentielles, http://www.courdecassation.fr.

circonstances et s'affranchit de l'exigence du progrès technique nécessaire pour l'obtention d'une licence de dépendance (i). Toutefois, elle présente des limites qui sont présentées à l'aune de l'interopérabilité (ii).

i. Le cas pratique et les limites du droit de la propriété intellectuelle

756. *Human Genome Sciences* (*HGS*) a breveté le gène codant pour la protéine *CCR5* pour la production d'une application potentielle impliquée dans les désordres inflammatoires. Des chercheurs du *National Institutes of Health* et de l'Université libre de Bruxelles, découvrent que lorsque *CCR5* se fixe à la surface d'une cellule, elle peut fonctionner comme porte d'entrée au virus de SIDA. Sur la base de cette découverte, ils ont mis au point de nouveaux médicaments contre le virus du SIDA. Cependant, les médicaments ne pouvaient être mis en vente que sous licence de *HGS*. Dans ce cas-ci, une licence a été accordée. Mais dans l'hypothèse inverse, la théorie des infrastructures essentielles aurait pu s'accorder parfaitement avec ce cas de figure et aurait justifié l'octroi d'une licence obligatoire sur le fondement d'une dépendance biologique.

Le caractère indispensable du gène codant pour la protéine *CCR5* est substantiel à sa fonction et donc au médicament dérivé. De plus, il n'existe aucun substitut réel ou potentiel du gène en question. Par ailleurs, le refus de l'inventeur n'aurait pu être expliqué que par l'abus d'une position dominante ou l'abus d'une relation de dépendance économique qui ferait obstacle à l'apparition d'un nouveau produit non offert par la *HGS*. En fait, quel que soit le cas de figure, un gène impliqué de manière prédominante pour la production d'un bien sera une infrastructure essentielle. Il est une ressource primaire non substituable qui confère à l'entreprise propriétaire une position dominante sur le marché pertinent et les marchés dérivés. La qualification d'aucun substitut réel ou potentiel est un critère fondamental retenu depuis l'arrêt *Tiercé Ladbroke* [1128]. C'est sans rappeler l'affaire *Myriade* au cours de laquelle l'entreprise a exigé que tous les tests de dépistage de ce type de cancer soient effectués dans ses propres laboratoires, ou dans des centres agréés par elle et ce moyennant un prix particulièrement élevé. La société n'a accordé qu'un nombre réduit de licences contractuelles sur le test mis au point en échange de royalties élevées imposées par la situation de monopole dont elle bénéficie (2800 dollars par test). Elle a par

[1128] CJCE, 9 décembre 1997, affaire C-353/95, *Tiercé Ladbroke SA - Commission des Communautés européennes*.

ailleurs décidé de faire admettre que n'importe quel autre test actuel, ou futur, basé sur la détection des gènes *BRCA 1* et *BRCA 2* constitue une atteinte à ses droits exclusifs. En outre, les diverses applications possibles sont à l'origine de dépendances, en lien avec la séquence et nécessaire pour la production. Cette dépendance n'est pas factuelle ou circonstancielle. Elle est une conséquence à l'évolution des génomes ; elle est en ce sens immuable.

Pour reprendre à nouveau le cas de l'entreprise *Myriade*, les gènes brevetés sont impliqués dans le cancer du sein, le cancer de l'endomètre et le cancer des ovaires. Le refus d'accès au gène fausse le jeu de la concurrence dans le sens où il peut bloquer la production de nouveaux produits en lien avec les applications nouvelles pour le cancer de l'endomètre ou les ovaires.

À ce propos, la commission indique[1129] qu'une entreprise détenant une position dominante dans un marché et qui exploite abusivement cette position pour entraver, sans nécessité objective, l'entrée de concurrents potentiels sur un marché voisin constitue un abus. Dans ce cadre, la notion d'infrastructure essentielle s'accorde à la matière génique en dépit de ses caractéristiques biologiques, à savoir l'interdépendance des fonctions géniques et la conservation des fonctions entre les espèces.

757. Les gènes impliqués dans plusieurs fonctions géniques sont à rapprocher des installations essentielles, comme les installations aéroportuaires qui confèrent un pouvoir sur le marché, en particulier lorsque l'accès est refusé ou attribué à des conditions moins favorables et imposent en ce sens un désavantage concurrentiel. Dans ce cadre, l'usage de cette notion favorise l'économie du marché.

À ce propos, l'analyse du professeur Ostrom appuie cette argumentation. L'activité économique des appropriateurs[1130] dépendant d'une ressource commune est tributaire de l'organisation mise en place et des règles adoptées. « *Tant que les appropriateurs demeurent inorganisés, ils ne peuvent réaliser un rendement conjoint aussi élevé que ce qu'ils auraient obtenu s'ils étaient organisés d'une quelconque manière afin d'entreprendre une action collective* ».

L'idée est affirmée par Olson : « *Lorsqu'un certain nombre d'individus ont un intérêt commun ou collectif, lorsqu'ils partagent un intérêt commun ou collectif, soit*

[1129] Commission, 14 janvier 1998, décision 98/190/CE, relative à une procédure d'application de l'article 86 du traité CE (IV/34.801 FAG - Flughafen Frankfurt/Main AG) : JOCE n° L 72, 11 mars 1998.
[1130] Le terme « appropriateur » est employé par Madame OSTROM pour identifier les utilisateurs d'un bien commun.

l'action individuelle et non organisée ne pourra promouvoir un intérêt commun, soit elle ne sera pas à même de le promouvoir de manière adéquate »[1131].

758. L'enchevêtrement et la multiplication des droits de la propriété industrielle sur le patrimoine génétique n'ont pas nécessairement conduit à des blocages des recherches plutôt à des retards[1132]. Ces retards ont des conséquences négatives sur le déroulement de la recherche. L'affaire *TDF*[1133] est instructive à cet égard[1134]. L'affaire conduit à définir une nouvelle catégorie d'abus « *l'abus par dégradation d'accès à une infrastructure essentielle* »[1135]. La décision de l'autorité est fondée sur des paramètres[1136] qui tendent à mesurer la dégradation de l'accès parmi lesquelles « *la réalité du retard ainsi que les raisons qui peuvent l'expliquer* ». La prise en compte de ces éléments démontre que l'entreprise a adopté un comportement tendant à empêcher ses concurrents de participer à l'activité concernée dans des conditions normales de la concurrence. L'autorité évalue ensuite les effets de la pratique : l'effet restrictif potentiel constitué par le fait que le service étudié dans la présente décision est décisif pour faciliter l'entrée au marché, et l'effet réel qui concerne l'éviction des concurrents à la suite de la dégradation des conditions de la concurrence et par là même le maintien de la position dominante de l'entreprise à l'origine de l'abus. Dans un contexte économique influencé par la course aux brevets dans le domaine de la biotechnologie végétale, la complexification des procédures d'octroi de licences peut être un second élément en faveur de la présente argumentation.

[1131] OLSON M., *Logique de l'action collective*, Presses universitaires de France, 1987, p.7.

[1132] MÉNIÈRE Y. « Les fonctions économiques de la propriété intellectuelle », *Propriété industrielle*, 2010.

[1133] Autorité de la concurrence, 9 mars 2010, décision 10-D-09, *relative aux demandes de mesure conservatoires présentées par la société Itas Tim concernant des pratiques mises en œuvre par la société TDF dans le secteur des services de diffusion par voie hertzienne en mode numérique.*

[1134] *TDF* a dénigré ses concurrents en invoquant un risque de perturbation en cas d'installation d'un pylône en colocalisation et est intervenue abusivement auprès des collectivités locales concernées pour les dissuader d'autoriser l'implantation d'infrastructures concurrentes. Elle a également mis en place un système de remises par plaques géographiques qui incitait fortement les éditeurs de chaînes, réunis en multiplex, de recourir aux services de *TDF* pour l'essentiel de leurs besoins de diffusion. L'Autorité de la concurrence a prononcé une sanction de 20,6 millions d'euros à l'encontre de *TDF* pour avoir entravé abusivement le développement de ses concurrents lors du déploiement de la Télévision numérique terrestre (TNT) entre 2006 et 2010. ». (Source : espace presse autorité de la concurrence consulté le 30-01-2018.)

[1135] BOSCO D., « Abus de position dominante - L'accès dégradé à une infrastructure, une nouvelle catégorie d'abus ? », *Contrats concurrence Consommation*, 2015.

[1136] « (i) la responsabilité propre qui pesait sur TDF de publier une offre de référence d'hébergement du fait de sa position dominante, sans préjudice du respect de ses obligations sectorielles (ii) l'autonomie dont elle disposait pour la publier afin de permettre une concurrence non faussée sur les appels d'offres de France Télévisions en outre-mer, (iii) sa capacité de le faire en temps utile compte tenu des informations disponibles et enfin (iv) la réalité du retard constaté ainsi que les raisons qui peuvent l'expliquer et qui pourraient, le cas échéant, exonérer TDF de sa responsabilité » (point 160 de la décision) ; BOSCO D., « Abus de position dominante - L'accès dégradé à une infrastructure, une nouvelle catégorie d'abus ? », *Contrats concurrence Consommation*, 2015.

759. Dans le cadre de cette problématique, la FAO propose que l'accès aux collections de ressources génétiques repose sur des contrats harmonisés (*le Standard Material Transfer Agreement*) pour accéder au matériel génétique[1137]. Les ressources génétiques sont assimilées à un bien ouvert aux pays, aux entreprises, aux instituts publics des pays signataires dudit traité[1138]. L'accès est régulé par un contrat unique qui peut être payant. L'utilisation de la ressource à des fins commerciales est subordonnée à des compensations proportionnelles au niveau d'appropriation de la ressource génétique contenue dans l'innovation. Ces compensations sont versées dans un fonds international dont l'utilisation est liée à la conservation des ressources génétiques végétales et au développement d'innovations pour le sud. L'objectif est de limiter les risques d'appropriation privative des ressources sans compensation d'une part, et de diminuer les coûts de transaction d'autre part.

b. Les limites liées à l'interopérabilité

760. En pratique, les autorités compétentes accordent très peu de licences sur les biens couverts par des titres en propriété. L'interopérabilité dans les secteurs liés à la technologie de l'information illustre la prudence des autorités à octroyer des licences obligatoires. Les innovations dans ce domaine s'accélèrent et s'entrecroisent, ce qui a créé un contexte d'incompatibilité. Dans l'affaire *Virgin Mega*[1139], le Conseil de la concurrence[1140] a précisé : « *Sans méconnaître les inconvénients liés à l'absence de compatibilité entre logiciel et matériels pour les usagers des sites de téléchargements. Des situations de ce type sont récurrentes dans les secteurs liés aux technologies de l'information, ou les innovations se succèdent à un rythme élevé. Ces ajustements des*

[1137] Le modèle standard a été élaboré pour garantir les dispositions du traité relatives au transfert des ressources dans le cadre du Système multilatéral. La résolution 1/2006 du 16 juin 2006 a adopté l'Accord type de transfert de matériel. Il est le résultat de longues négociations entre les parties contractantes au traité et ne peut être modifié ou abrogé de quelque manière que ce soit. Cependant, en tant que modèle, il contient des paragraphes et des sections à compléter pour chaque utilisation. L'accord type est disponible sur ce lien http://www.fao.org/3/a-bc083f.pdf .

[1138] Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture.

[1139] Dans cette affaire, le DRM de la plate-forme de téléchargement *Virgin Mega* était incompatible avec le DRM des iPod d'*Apple*. *Apple* refusait d'accorder de licence à *Virgin Media* pour accéder à son DRM.

[1140] Conseil de la Concurrence, décision n°04-D-54, 9 novembre 2004, *relative à des pratiques mises en œuvre par la société Apple Computer dans les secteurs du téléchargement de musique sur Internet et des baladeurs numériques*.

marchés aux innovations ne relèvent pas nécessairement des atteintes au droit de la concurrence »[1141].

761. Dans le cas présent, l'interopérabilité ne s'oppose pas à la théorie des infrastructures essentielles. En effet, à la vitesse où les innovations se succèdent, accorder des licences obligatoires à chaque cas d'incompatibilité, risquerait sérieusement de mettre en péril le droit de la propriété dans les domaines concernés par cette question. C'est d'ailleurs ce que souligne la Cour de justice des communautés européennes [1142] : « *Sur le long terme, il est généralement favorable à la concurrence, et dans l'intérêt des consommateurs, de permettre à une société de réserver à son propre usage les installations qu'elle a développées pour les besoins de son activité. Par exemple, si l'accès à une installation de production, d'achat ou de distribution était trop aisément accordé, un concurrent ne serait pas incité à créer des installations concurrentes. Ainsi tandis que la concurrence s'amplifierait à court terme, elle se réduirait à long terme. De surcroît, une entreprise dominante serait moins encouragée à investir dans des installations efficaces si ses concurrents pouvaient, sur demande, en partager les bénéfices* ». Effectivement, en accordant l'accès à tous les concurrents, les incitations à l'innovation seraient abrogées. Seulement, le cas des gènes est différent. Il ne s'agit pas de modifications secondaires d'une innovation dans le cadre d'un processus novatoire de nature incrémentale. Le gène et la fonction associée sont une composante essentielle des innovations biotechnologiques concernées. Il n'est pas question d'interopérabilité mais de dépendance entre les fonctions géniques. Dans ce cadre, l'emploi de l'infrastructure essentielle favorise la diffusion libre des séquences génétiques. L'objectif dans ce cas présent est l'amélioration des conditions d'accès contractuelles.

762. La solution renvoie en ce sens au modèle de la Licence Publique Générale[1143], qui organise la libre circulation et le libre usage des connaissances et en garantit la non-appropriation. Cette solution présente néanmoins des inconvénients. Après l'octroi de

[1141] Conseil de la Concurrence, décision n°04-D-54, 9 novembre 2004, *relative à des pratiques mises en œuvre par la société Apple Computers dans les secteurs du téléchargement de musique sur Internet et des baladeurs numérique.*

[1142] Chambre commerciale, 12 juillet 2005 (Bull. n° 163), Pratique anticoncurrentielle - Abus de position dominante - Infrastructures essentielles, http://www.courdecassation.fr.

[1143] La licence GNU de documentation libre est une forme de copyleft destinée aux manuels, aux livres scolaires et autres documents. Son objectif est de garantir à tous la possibilité effective de copier et de redistribuer librement le document avec ou sans modification, et que ce soit ou non dans un but commercial. Lien pour ce type de licence http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.

licences, le titulaire du brevet peut rencontrer des difficultés pour garder le contrôle sur l'exploitation de son invention. « *Dans une telle hypothèse, les chercheurs pourraient copier l'invention brevetée pour ainsi s'engager dans la course aux brevets pour la prochaine génération d'inventions, vidant ainsi de son contenu la propriété pourtant attirée par le brevet* »[1144].

2. La transpropriation

763. La transpropriation fondée sur le paradigme du bien identifié tend à préserver le droit à l'accès. Cette notion est d'autant plus importante que les enjeux autour des enclosures dans le domaine des biotechnologies sont plus complexes à gérer que les brevets sont partiellement superposés[1145]. Une solution permet de concevoir les gènes comme un patrimoine commun se rapprochant ainsi de la notion d'un bien commun (a). Les consortiums ou les organisations en réseau représentent dans cet ordre d'idées des solutions à échelle locales (b). Toutefois, les nouvelles contraintes environnementales sont à l'origine des critères phénotypiques nécessitant des collaborations à grande échelle. Le modèle d'une cohésion locale s'avère insuffisant, tout comme l'illustre le secteur de l'horticulture en France (c).

a. Le cadre philosophique

764. La transpropriation conduit à appréhender le patrimoine génétique comme une ressource dont il est permis de tirer les intérêts dans l'immédiat et un capital symbolique dont il importe de maintenir l'intégrité pour l'avenir. L'hérédité est considérée dans ce cadre comme « le réservoir du possible »[1146]. Dans la lignée de cette pensée, le professeur Cassier montre[1147] l'importance d'instituer les génomes humains et non humains, comme des biens communs de la recherche de la santé et de l'agronomie. Il précise que la séquence génétique naturelle, qu'elle soit « *partielle ou complète, brute ou interprétée, ne*

[1144] ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015, n°779.
[1145] HESS C., OSTROM E., « Cadre d'analyse du bien commun microbiologique », *Revue internationale des sciences sociales*, 2006.
[1146] OST F., « La nature hors la loi, l'écologie à l'épreuve du droit », *La découverte*, 2003.
[1147] MAURICE C., « Bien privé, bien collectif et bien public à l'âge de la génomique », *Revue internationale des sciences sociale*s, 2002.

pourrait être revendiquée par des brevets. Seuls les procédés d'application des gènes, démontrés et bien délimités, ou encore des produits dérivés de la connaissance de la séquence comme les molécules pharmaceutiques pourraient être brevetés »[1148]. Ainsi, les gènes en accès libre garantissent à chaque utilisateur la possibilité de concevoir de nouvelles applications et de nouveaux produits sans être dans l'obligation de s'acquitter d'une rente auprès du découvreur du gène. Selon ce point de vue, cette disposition est adaptée à la polysémie des gènes qui sont susceptibles d'avoir plusieurs fonctions biologiques selon l'environnement[1149].

b. Les nouveaux modèles économiques face à l'innovation ouverte

765. Face aux différentes contraintes à l'accès, des initiatives de groupement ont été développées par les acteurs de la recherche eux-mêmes. Ces règles sont similaires à celles observées par le professeur Ostrom (i). Toutefois, des limites liées à l'échange d'informations s'opposent à la généralisation de ces groupements à un grand nombre d'individus (ii).

i. Le regroupement et ses règles

766. Les initiatives en question sont liées à la gestion collective de la recherche qui vise à gérer collectivement les phases précompétitives de la recherche[1150]. La course aux brevets est entamée uniquement dans la phase de développement des produits. L'objectif est de favoriser l'accès avec des échanges, grâce à la mise en place d'une organisation fondée sur des relations collectives et coopératives dans les phases de recherche pré-compétitive. La démarche conduit à qualifier les outils de recherche, qui comprennent la matière génétique, les outils et le savoir de biens communs[1151].

[1148] MAURICE C., « Bien privé, bien collectif et bien public à l'âge de la génomique », *Revue internationale des sciences sociales*, 2002.
[1149] Certes l'arrêt *Monsanto-Cefetra* finalise un brevet relatif à un gène à l'application concrète de la fonction. Toutefois, la formulation des revendications biaise cette exigence surtout que des applications peuvent être revendiquées sans une vérification expérimentale.
[1150] TROMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy droit de l'immatériel*, 2013
[1151] Dans ce contexte, le « bien commun » n'est pas synonyme de « bien public » voir CORNU M., ORSI F., ROCHEFLED J., *Dictionnaire des biens communs*, Presses universitaires de France, 2017, p. (197-199).

767. Au sein de ces groupements, la définition des règles est un préalable à chaque recherche. L'absence de règles au départ conduirait à des comportements opportunistes[1152]. L'introduction de règles est donc nécessaire pour limiter les dépassements en défaveur d'une gestion collective. Dans ce cadre, le contrôle des comportements des individus revêt une importance. Le contenu des règles est généralement élaboré par les entités concernées. Ce qui garantit l'efficacité économique du fonctionnement interne et sa conformité au droit de la concurrence. Ces règles peuvent correspondre : à l'accès privilégié des membres du réseau à certaines informations, au retard dans la diffusion de certaines informations à l'intérieur du réseau, à la copropriété des résultats de la recherche et éventuellement des brevets associés [1153], à la nécessité de partager la propriété intellectuelle lorsqu'il y a une réelle contribution de chaque partenaire[1154].

768. La règle est définie comme un modèle de pensée ou de comportement. Elle peut être prescriptive ou le contraire, formelle ou informelle. Elle est adoptée modérément, délibérément et consciemment par les agents[1155]. Elle est à la fois la contrainte et le produit de coordination[1156]. La réussite du groupement dépendra des compromis dont l'effet dépasse l'intérêt individuel de l'entreprise, ce qui est en faveur de la gestion collective. Les entreprises doivent être flexibles afin de pouvoir intégrer les nouvelles opportunités et les nouvelles contraintes de l'environnement économique[1157].

Les conflits susceptibles d'émerger devront être anticipés, médiatisés et résolus rapidement afin de ne pas mettre en péril la gestion collective de l'innovation ouverte. Cette configuration renvoie inévitablement aux travaux du professeur Ostrom.

[1152] TROMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy droit de l'immatériel*, 2013 ; CASSIER M., « L'expansion du capitalisme dans le domaine du vivant : droits de propriété intellectuelle et marchés de la science, de la matière biologique et de la santé », *Actuel Marx*, 2003.

[1153] HAGEDOORN J., « Growth, patterns in R&D partnership: an exploratory statistical study », *International journal industrial organization*, 2003.

[1154] BITTER S., « Scientific collaboration between government and industry, The journal of innovation », *The public sector innovation Journal*, 2004.

[1155] Hodgson, Meanings of methodological individualism.

[1156] LEROUX I., BERRO A., « Négociation public/privé et coévolution stratégique dans un biocluster », *Management*, 2010.

[1157] DEMIL B., LECOCQ X., « Business Models as a research program in strategic management: An appraisal based on Lakatos », *Management*, 2010.

ii. L'échange d'informations et ses limites

769. L'innovation ouverte s'appuie sur une structure qui suppose de nombreuses interactions entre une multiplicité d'acteurs. L'entreprise qui cherche à s'inscrire dans une logique d'innovation ouverte, doit faire face à des changements substantiels, tant stratégiques que de structure relationnelle. Ces changements peuvent correspondre à l'extension des marchés ou à l'apparition de nouveaux marchés. Par conséquent, il convient de repenser les procédés managériaux de production de l'innovation[1158]. Ce modèle suppose l'élaboration de processus de coordination entre divers acteurs permettant d'importer et d'exporter des idées, des connaissances, des compétences et des projets. Cette forme d'innovation conduit, en ce sens, à mettre en relief le rôle de l'information.

770. La réussite du projet commun dépend de la capacité de l'ensemble des acteurs à fournir des données de qualité, compatibles entre elles. En effet, croiser les résultats obtenus en vue d'atteindre un objectif commun permet d'éliminer les récurrences inutiles. Les efforts individuels œuvrent à s'autofertiliser non pas à s'autobloquer. La compréhension de la ressource est favorisée par une meilleure communication et des échanges pertinents. Toutefois, un échange asymétrique de l'information génère un contexte d'incertitude défavorable à l'innovation. Les aléas de l'incertitude peuvent se traduire notamment par une adversité entre les partenaires, des prises de décision non-constructives[1159]. La présence d'une plateforme diminue les incertitudes entre les acteurs découlant des asymétries informationnelles. Elle joue le rôle d'un intermédiaire d'informations qui agit sur la circulation des ressources et des connaissances.

c. Le regroupement dans le cadre de la création variétale

771. Les groupements dans le secteur de la création variétale sont justifiés au regard des enjeux modernes autour de l'innovation végétale. Cette innovation est intitulée l'innovation spécifique et doit répondre aux contraintes technologiques découlant du

[1158] Des nouvelles manières de collaborer en réseau, des nouvelles modalités de gestion de la perméabilité de l'entreprise avec les flux entrants et sortants de ressources et de partenaires, le jeu d'influence d'acteurs extérieurs sur la R&D interne et choix de systèmes sélectifs de révélation, des nouvelles modalités de propriété intellectuelle, des nouvelles logiques d'appropriation ou de capture de la valeur.
[1159] TROMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy droit de l'immatériel*, 2013.

développement durable. Sa conception nécessite un travail pluridisciplinaire qui implique un grand nombre d'acteurs et un accès facilité à la ressource génétique (i).

Le pôle de compétitivité *VEGEPOLYS* illustre à cet égard le nouveau management du secteur de l'horticulture en France (ii).

i. Les enjeux futurs de l'innovation variétale

772. Les biologistes Rolland et Kuntz[1160] rappellent que « *les protéines n'existent pas en tant qu'entités isolées mais forment des complexes et interagissent transitoirement avec d'autres protéines ou des métabolites. Des bases de données sur les interactions structurales ou les relations fonctionnelles entre protéines sont disponibles* ». L'innovation faisant appel à la matière génique doit tenir compte d'une coordination entre les différents acteurs impliqués. En effet, les fonctions géniques étudiées dans le domaine de la création variétale, comme l'adaptation à un apport limité en eau, la tolérance au froid et aux changements de températures sont liées à des conditions écologiques incertaines. Ces traits physiologiques seraient la réponse la plus efficiente pour faire face aux changements climatiques. Et elles s'inscrivent dans les nouvelles directives du développement durable sous la qualification d'innovations variétales spécifiques[1161]. Dans ce cadre, les regroupements à l'échelle locale ne sont plus efficients. Une organisation d'une envergure supérieure est recommandée. Les droits de la propriété intellectuelle ne peuvent être exclus.

ii. Le pôle de compétitivité *VEGEPOLYS*

773. Avant la mise en place du pôle, la gestion des entreprises était assurée par les dirigeants issus de très anciennes familles d'horticulteurs. Ces dirigeants sont à l'origine des règles de partage des expériences et des connaissances et de d'accès aux ressources communes. L'amélioration végétale avait pour objectif l'obtention d'une meilleure qualité esthétique du végétal et de nouvelles essences. L'entreprise dispose d'un patrimoine de collection que sont les pieds-mères. Le travail d'amélioration procède individu par individu. Des processus d'échanges informels sont à l'origine d'une collaboration entre

[1160] Rolland N., KUNTZ M., « La protéomique des plantes » ; DATTÉE Y., FELLOUS M., GALLAIS A., JOUDRIER P., PELLETIER G., RICROCH A. (dir*), Biotechnologies végétales : environnement, alimentation et santé,* Vuibert, 2011, p. (90-97).
[1161] Agenda n°11.

concurrents. Les visites réciproques sont l'occasion d'une capitalisation collective de l'expérience ; l'identification de la nouveauté se fait par l'échange et l'observation des procédés mis en place par les autres entreprises du même secteur. Les entreprises disposent d'un répertoire commun de connaissances, mais l'exploitation qui en est faite techniquement est strictement interne. Il s'agit d'un régime d'appropriation souple accepté collectivement. Dans ce cadre, les entreprises s'organisent en réseau dense et fermé. Les relations marquent une cohésion sociale forte, mais constituent une barrière à l'entrée des nouveaux acteurs. L'innovation en question ne possède pas un fort potentiel de valorisation ce qui diminue son potentiel compétitif sur le marché. À partir de la fin des années 1990, la concurrence internationale se durcit et les horticulteurs français se rendent compte que leur modèle économique n'est plus adapté[1162].

Au cours de l'année 2005, le pôle *VEGEPOLYS* contribue à l'évolution de la structure économique de cette activité. L'objectif de cette restructuration est de perfectionner le modèle économique de l'horticulture française notamment la rapidité de création. À défaut de ce changement, les entreprises auraient été contraintes d'importer un matériel végétal de plus en plus couteux d'autant plus que l'innovation est moins axée sur les critères esthétiques, mais davantage sur son acclimatation aux conditions climatiques comme la sécheresse, le vent ou encore le moindre entretien. Ces nouveaux critères répondent aux besoins du développement durable et concernent notamment, le faible usage de produits phytosanitaires et la moindre invasivité.

774. Les nouveaux critères requièrent la levée de verrous technologiques particulièrement en ce qui concerne l'accessibilité et le traitement l'information génétique végétale. Il devient nécessaire d'investir le matériel génétique d'une espèce et non plus d'un individu. Dans cette situation, le matériel génétique dont disposent les entreprises s'avère insuffisant. Une dépendance à l'égard des obtenteurs internationaux constituerait un risque. Le pôle de compétitivité joue le rôle d'une plateforme d'échanges. L'échange permet de faire évoluer les procédés de production en y intégrant plus rapidement le progrès recensé dans le domaine de la génomique des plantes. Il regroupe toutes les activités de création, de production et de commercialisation de végétaux à haute valeur

[1162] LEROUX I., MULLER P., PLOTTU B., WIDEHEM C., « Innovation ouverte et évolution des *business models* dans les pôles de compétitivité : le rôle des intermédiaires dans la création variétale végétale », *Revue d'économie industrielle*, 2014.

ajoutée[1163]. Il assure différentes missions comme le développement de projets collaboratifs, la veille stratégique sur les marchés du végétal spécialisé, l'innovation et le transfert de technologie. La structure d'intermédiation du pôle assure et organises en ce sens la coordination entre les horticulteurs d'une part, et la recherche publique d'autre part. Ces variétés végétales sont caractérisées par une valeur ajoutée supérieure aux anciennes, car elles répondent aux contraintes du développement durable. En ce qui concerne la propriété intellectuelle, l'innovation commune fait l'objet d'un certificat d'obtention végétale en commun et d'une marque. La valorisation est indispensable à la stratégie économique et marketing du pôle contrairement à l'ancienne organisation. En effet, elle sert à négocier à l'échelle internationale.

Section 2. La semence une innovation technologique

775. Le passage d'un échange informel de graines à un véritable marché des variétés végétales a en effet nécessité la mise en place d'un long circuit professionnel soutenu par diverses réglementations d'une part, et la création d'une définition technique de l'objet « semences »[1164], d'autre part. Il s'agit d'une qualification rationnelle qui répond à des finalités de coordination en lien avec l'industrie agro-alimentaire.

Toutefois, ce commerce est confronté à ses propres limites qui s'expriment en outre en termes de variabilité et de durabilité. Le modèle du commerce des semences, qualifié de dominant, a marginalisé les modèles ancestraux de l'agriculture (§1). Ces pratiques, industrialisées, en défaveur de la biodiversité, soulignent un paradigme de la semence ou variété objet du commerce. La semence « objet » qui s'appréhende par le prisme de la productivité est opposable à la semence appréhendée comme sujet de réflexion. L'éthique de Jonas est une critique constructive dans le cadre de cette problématique. Elle réaménage la responsabilité de l'Homme envers son environnement et invite à poser un regard diffèrent sur le végétal objet du commerce (§2).

[1163] Il regroupe 4 000 entreprises représentant 25 000 emplois. À cela s'ajoutent 450 chercheurs et enseignants-chercheurs et des formations supérieures (écoles d'ingénieurs, universités) comptant environ 2 500 étudiants. Dix filières y sont représentées, ainsi que les activités en amont et en aval de ces filières : horticulture, maraîchage, arboriculture, viticulture, semences, plantes médicinales, plantes aromatiques et à parfum, tabac, cidriculture et culture du champignon.

[1164] TORDJMAN H., « La construction d'une marchandise : le cas des semences », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2008.

§1 Le commerce des semences

776. La semence est une innovation destinée au commerce. Une réglementation précise assure sa commercialisation. Ce corpus juridique bien que différent du droit de la propriété intellectuelle présente des similarités qui visent à assurer des garanties pour les utilisateurs (A). Le circuit favorise la sélection de semences compétitives qui peuvent présenter des incomplétudes sur un plan écologique.

En effet, la problématique du développement durable pose la question de la durabilité et la préservation des ressources naturelles, génétiques et divers intrants de l'agriculture. Le droit de l'environnement propose un certain nombre de principes qui peuvent être appliqués au cas présent.

Toutefois, des limites pragmatiques se heurtent à ce concept et invitent à réorienter la réflexion vers la voie éthique (B).

A. L'agriculture industrialisée

777. Le droit de la propriété intellectuelle inaugure un circuit juridique organisant le commerce des semences[1165]. L'organisation ne se limite pas à sanctionner les ventes frauduleuses[1166] ; le corpus juridique structure toute la filière au regard de la productivité économique[1167]. Cette réglementation qui résulte des facteurs suivants : de l'introduction des biotechnologies, de l'évolution de l'environnement socio-économique et de la politique publique, se trouve confronter aux problèmes de la sécurité phytosanitaire.

Dès lors, la réglementation préalable à la commercialisation s'oriente vers deux objectifs :

- fixer le régime d'autorisation sur le marché, par l'inscription au catalogue (1)
- établir les règles de contrôle et de productions, intituler la certification (2).

Cette organisation juridique produit des garanties pour l'utilisateur. Ces garanties s'appréhendent par le prisme de la productivité économique.

[1165] Voir n°33.
[1166] Voir n° (18-20).
[1167] ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon - Sorbonne, 2008, n°128.

1. La libre circulation des semences

778. Le circuit de la libre commercialisation commence par l'inscription de la variété et ultérieurement par sa certification. L'inscription relève de la réglementation catalogue. La certification, qui se produit au cours de la transformation industrielle des semences, est régie par la réglementation semences.

La réglementation catalogue garantit à l'utilisateur l'identification de la variété choisie et son autonomie à toute autre variété connue. Pour les espèces agricoles, l'inscription prouve qu'à la date de l'inscription la variété possède une valeur culturale et d'utilisation supérieure à la variété du moment (a).

La réglementation des semences garantit à l'utilisateur que les semences ou plantes qu'il achète sont bien ceux de la variété choisie avec un minimum de pureté variétale et répondent à des normes technologiques et éventuellement sanitaires (b).

a. La réglementation catalogue

779. L'inscription au catalogue est une forme d'autorisation sur le marché, similaire à celle octroyée pour les produits pharmaceutiques[1168]. Il est du ressort du ministère chargé de l'Agriculture, qui publie au Journal officiel de la République française les différents arrêtés relatifs à l'inscription et à la radiation des variétés sur proposition du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées[1169] (le CTPS).

Dans le cadre de cet examen, le groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences (le GEVES) doit mettre en place, pour le compte du CTPS, les essais permettant de juger les variétés proposées à l'inscription au catalogue officiel. L'inscription au catalogue est obligatoire uniquement pour les espèces réglementées. Les espèces non réglementées sont soumises aux seules règles de commercialisation[1170]. Les listes des

[1168] L'autorisation de mise sur le marché (AMM) utilisée pour la commercialisation des OGM diffère de celle attribuée pour les variétés classiques. Les OGM font l'objet d'une procédure supplémentaire en lien avec la transformation génique. La procédure supplémentaire est exigée par la directive 2001/18/CE du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement et abrogeant la directive 90/220/CEE. Elle règlemente la dissémination d'OGM à des fins de recherche et développement et de mise sur le marché. Elle fixe des procédures d'évaluation du risque et d'autorisations couvrant tous les types d'OGM (micro-organismes, semences, plantes et animaux) qu'ils soient destinés à une utilisation médicale, industrielle ou alimentaire.

[1169] Le CTPS, Comité technique permanent de la sélection, élabore les règlements techniques d'inscription des variétés au catalogue officiel et propose l'inscription des variétés au ministre de l'Agriculture. Il contribue aux règlements techniques de la production des semences.

[1170] ANVAR S-L, « Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008.

espèces réglementées différemment selon les pays sont ordonnées selon la liste commune. Ainsi, toute nouvelle variété ne peut être commercialisée que si elle est inscrite sur le catalogue officiel. Il convient de distinguer entre une variété faisant l'objet d'un titre de propriété intellectuelle et une variété inscrite au catalogue. Une variété inscrite, ne jouit pas nécessairement d'un titre de propriété intellectuelle et l'inverse est également possible. Une variété inscrite au catalogue national est portée au catalogue commun de l'Union européenne et peut ainsi être commercialisée sur le territoire de l'Union européenne. Pour cette inscription, la variété doit satisfaire aux critères de deux types d'épreuves officielles. La première épreuve examine les trois critères (DHS) alignés à ceux exigés pour l'obtention d'un certificat d'obtention végétale, c'est-à-dire, la distinction, l'homogénéité et la stabilité. Ces trois critères sont valables pour l'ensemble des espèces, contrairement à la valeur agronomique et technologique (VAT). Ce dernier critère est valable uniquement pour les espèces agricoles. L'intérêt des critères (DHS) est de fournir à l'utilisateur une garantie sur l'origine et la qualité des variétés qu'il a choisies[1171].

Quant à la VAT, elle renseigne les professionnels sur les des informations indispensables relatives aux caractéristiques agronomiques et qualitatives[1172].

b. La réglementation semence

779. Les semences et plants circulent librement au sein de l'Union européenne. À cette fin, ils doivent répondre aux règles et normes de l'Union européenne. Les directives européennes de certification définissent les critères et normes de qualité auxquels doivent répondre les lots de semences pour être commercialisés. Il s'agit dans ce cadre de contrôler les étapes de transformation (i) en vue de l'obtention d'une semence compétitive (ii).

i. Les contrôles de la transformation

780. La certification conduit à l'apposition d'une marque officielle de certification pour les semences et plants produits conformes aux directives européennes.

Le processus d'examen et certification des semences tient compte de l'avis d'un comité consultatif (le CTPS) et du service officiel de contrôle et de certification (le

[1171] Rejoignent l'intérêt des conditions d'obtentions d'un certificat d'obtention végétale.
[1172] Pour une procédure complète de l'examen voir ANVAR S-L, *« Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle »*, Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008.

SOC) [1173] . Cette délégation dépend du groupement national interprofessionnel des semences et plants (le GNIS). Ce groupement veille à l'approvisionnement des utilisateurs en semences et plants et à la garantie d'une qualité variétale et technologique. Il émet des avis sur l'évolution de la réglementation, met en œuvre des actions techniques et des actions de communication tant sur le plan intérieur que sur le plan international, et représente la filière semencière auprès des pouvoirs publics. La première étape du contrôle se fait sur champ. La multiplication des nouvelles semences par l'agriculteur-multiplicateur œuvre à produire les quantités nécessaires de semences. La culture sur champ répond à des critères et des contraintes techniques découlant des directives européennes. Des indications telles que les distances entre les rangées ou encore les normes d'isolement y sont mentionnées. Le contrôle s'effectue par une cartographie précise des implantations des cultures pour les semences afin d'éviter tout croisement non souhaité. Cela tient compte nécessairement des cultures voisines. Le champ est contrôlé plusieurs fois. Les techniciens agréés par le service officiel de certification réalisent des inspections officielles afin de vérifier la conformité des cultures aux règlements en vigueur. L'identité et la pureté variétale sont garanties grâce aux contrôles de la filiation des semences, les règles concernant les parcelles de multiplication, et les inspections en culture.Les semences récoltées sont ensuite transportées aux usines [1174] à des fins de transformation. Elles sont séchées, traitées contre les maladies et les insectes, les impuretés sont éliminées… Tout au long de leur transformation en lots commercialisables, les semences font l'objet de contrôles qualité en laboratoire[1175].

ii. La semence compétitive

781. La production des semences en quantité et qualité réglementaire requiert :

- de contrôler la production en champ pour garantir l'identité variétale. Ce contrôle fait appel à des outils de biologies moléculaires ;

[1173] Le Service Officiel de Contrôle et de certification (SOC) est le service technique du GNIS. Le GNIS, Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants, regroupe tous les acteurs du secteur (semenciers, agriculteurs-multiplicateurs, agriculteurs utilisateurs …). II veille à l'approvisionnement des utilisateurs en semences et plants avec une qualité variétale et technologique garantie, émet des avis sur l'évolution de la réglementation, met en œuvre des actions techniques et des actions de communication tant sur le plan intérieur que sur le plan international et représente la filière semences auprès des pouvoirs publics. Il analyse toutes les données économiques du secteur.
[1174] Contrôlés chaque année par le Service Officiel de Contrôle et de certification (SOC).
[1175] Contrôlés chaque année par le Service Officiel de Contrôle et de certification (SOC).

- de trier les graines produites pour obtenir un lot de semences ne contenant rien d'autre que les semences de l'espèce de la variété souhaitée ;
- de tester le lot de semences pour vérifier l'efficacité du triage. Ce qui garantit la pureté, la faculté germinative et son état sanitaire. L'usage des outils biochimiques fournit dans ce cadre, des informations sur les qualités technologiques des semences.

Ce processus préserve une triple certification : la certification de l'identité variétale, la certification technologique et la certification sanitaire. L'identité variétale est mise en œuvre par un contrôle strict de l'étape multiplication sur champ. Ce qui conduit à éliminer les contaminations ou les dérivations de l'identité génétique de la variété souhaitée. La certification technologique assure la pureté spécifique des semences, c'est-à-dire l'absence quasi-totale d'impuretés comme la terre, les débris, les grains cassés et d'autres espèces de plantes, mais également leur capacité à germer. Ces critères de qualité sont vérifiés par des analyses réalisées selon les règles internationales de l'association internationale d'essais de semences. La certification sanitaire est la garantie « d'absence ou de présence la plus faible possible » d'organismes nuisibles comme les champignons et les virus. Elle est assurée par des inspections des cultures et des vérifications en laboratoire.

782. Au sein de ce corpus juridique, le terme « semences » comporte ainsi « une dimension liée au mode de production et sa finalité »[1176]. Elle est considérée comme une graine de compétition destinée à ensemencer les champs. La certification est garantie d'une probabilité rationnelle de haut niveau. Il y a lieu de souligner la transformation réglementaire d'un objectif économique tourné vers la rationalité et la productivité.

2. Les limitations phytosanitaires à la productivité

783. La semence est une innovation technologique. Les normes de production ont pour conséquences des critères qualités (a). Toutefois, ce corpus tourné vers la productivité répond à des limitations d'ordre général[1177]. Le droit rural interfère en ce sens dans la mise en œuvre de la réglementation du commerce des semences (b).

[1176] Source GEVES consulté le 20/01/2018 ; https://www.geves.fr/informations-toutes-especes/semences-qualite .
[1177] Ces contraintes ne concernent pas uniquement le certificat d'obtention végétale ; elles sont également valables pour le cas du brevet.

a. Le rendement économique des semences

784. « La valeur agronomique et technologique » ou, selon les termes communautaires, « valeur culturale et d'utilisation satisfaisante » a contribué à améliorer la productivité agricole. La directive 2002/53/CE en date du 13 juin 2002 concernant le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles en donne une définition juridique (i). Toutefois, elle est sujette à la critique. L'exigence du rendement subordonnée à la mesure de cette valeur se limite à l'appréciation économique du progrès variétal (ii).

i. La notion de la valeur culturale d'une variété

785. Le paragraphe 4 de l'article 5 de la directive 2002/53/CE concernant le catalogue commun des variétés des espèces de plantes agricoles indique : « *Une variété possède une valeur culturale ou d'utilisation satisfaisante si, par rapport aux autres variétés admises dans le catalogue de l'État membre en cause, elle représente, par l'ensemble de ses qualités, au moins pour la production dans une région déterminée, une nette amélioration soit pour la culture, soit pour l'exploitation des récoltes ou l'utilisation des produits qui en sont issus*». La valeur culturale requiert un progrès mesurable de la nouvelle semence au regard des semences mises sur le marché. L'article poursuit : « *Une infériorité de certaines caractéristiques peut être compensée par d'autres caractéristiques favorables* ». Les caractéristiques et leurs mesures techniques retenues, même si elles font l'objet d'une harmonisation entre les États membres, varient en fonction des conditions pédoclimatiques des territoires géographiques. Le règlement adapte la notion de progrès technique de la semence aux conditions climatiques des États. Cette valeur n'est pas absolue et reconnaît des dérogations. L'examen de la valeur culturale et d'utilisation n'est pas nécessaire pour trois cas de figure explicités à l'article 4.2 :

- l'admission des variétés de graminées si l'obtenteur déclare que les semences de sa variété ne sont pas destinées à être utilisées en tant que plantes fourragères ;
- l'admission des variétés dont les semences sont destinées à être commercialisées dans un autre État membre les ayant admises compte tenu de leur valeur culturale et d'utilisation ;
- l'admission de variétés hybrides utilisées exclusivement comme composants de variétés hybrides.

786. C'est dans l'objectif de limiter les impacts négatifs des productions agricoles sur l'environnement que cette exigence requiert une attention particulière concernant l'adaptation de la variété aux conditions environnementales et de culture ainsi qu'aux résistances aux bioagresseurs. L'examen pratique de ce critère décrit en ce sens une valeur culturale de la variété dans les principaux contextes pédoclimatiques caractérisant le territoire de l'État membre ainsi que la valeur d'usage des produits de récolte issus de la variété souhaitée. De ce point de vue, ce critère inscrit la semence au courant du développement durable.

ii. Le progrès variétal *versus* le rendement variétal

787. La doctrine rapproche la définition des critères DHS des critères de l'obtention du certificat d'obtention végétale. La démarche s'explique d'un point de vue d'efficience économique. Elle garantit un gain de temps pour la gestion du catalogue surtout au regard de l'harmonisation des méthodologies employées.

Toutefois, ce rapprochement ne répond pas forcément à « *une logique économique pluraliste en faveur d'une diversité des approches* »[1178]. Propriété intellectuelle et réglementations du commerce, deux régimes distincts, qui s'inscrivent dans une même logique renforçant mutuellement la notion de progrès industriel chez les variétés.

788. La réglementation des semences appuie davantage sur le critère d'une valeur agronomique et technologique. Il s'agit de renforcer une sélection des variétés favorables au rendement recommandé par l'industrie agro-alimentaire[1179].

Contrairement aux conditions requises pour la réglementation au catalogue, la valeur culturale et d'utilisation satisfaisante est le principal élément éliminatoire de la réglementation commerciale des variétés[1180]. La critique est d'autant plus importante au regard de l'exclusion des variétés population. À propos de cette question, Madame Anvar indique que le législateur aurait pu exonérer ces variétés de certaines exigences communautaires[1181]. En contrepartie, l'étiquetage aurait précisé que ces semences sont

[1178] ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008, n°583.
[1179] Voir n° (373-375).
[1180] SULMONT G., Étude comparée des systèmes d'inscriptions aux catalogues des variétés d'espèces agricoles dans les principaux pays européens, GEVES, 2003, p.16.
[1181] ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008, n°585.

hétérogènes et ne remplissent pas les conditions classiques en termes d'identité variétale. Le nouveau règlement UE 2018/848 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques adopté le 30 mai 2018[1182] autorise dorénavant l'usage d'un matériel hétérogène dans le cadre d'une agriculture biologique.

789. Pour être proposée à l'inscription en France, la variété nouvelle doit l'apport d'une amélioration par rapport aux variétés actuelles. La variété candidate est comparée à des variétés témoins. L'étude dure de deux à trois ans[1183]. Les résultats sont présentés par l'intermédiaire de cotation. Plus la cotation est élevée et plus la variété est réputée productive. Dans ce cadre, une variété sera recherchée en fonction de son haut rendement comparé à la variété témoin.

Ce système permet de sélectionner les variétés dont les performances dépassent celles du témoin. La démarche ne favorise pas nécessairement le progrès variétal mesuré par rapport à d'autres éléments de comparaison. Des variétés intéressantes pourraient être disqualifiées[1184]. Ce critère est également reconnu comme indicateur d'orientation de la recherche vers la course au rendement[1185].

L'approche restreint l'exploration des caractéristiques variétales au profit des recommandations économiques.

[1182] Le considérant 27 du règlement indique : « *Dès lors, le matériel de reproduction des végétaux qui n'appartient pas à une variété, mais qui appartient à un ensemble végétal d'un seul taxon botanique caractérisé par une grande diversité génétique et phénotypique entre les différentes unités reproductives, devrait pouvoir être utilisé en production biologique.*
Pour cette raison, il convient que les opérateurs soient autorisés à commercialiser du matériel de reproduction végétale de matériel hétérogène biologique sans se conformer aux exigences d'enregistrement et aux catégories de certifications du matériel prébase, de base et certifié ou aux exigences pour les autres catégories énoncées dans les directives du Conseil 66/401/CEE (1), 66/402/CEE (2), 68/193/CEE (3), 98/56/CE (4), 2002/53/CE (5), 2002/54/CE (6), 2002/55/CE (7), 2002/56/CE (8), 2002/57/CE (9), 2008/72/CE (10) et 2008/90/CE (11), ou dans des actes adoptés conformément à ces directives.
Cette commercialisation devrait avoir lieu à la suite d'une notification adressée aux organismes compétents visés dans les directives précitées et après que la Commission a adopté des exigences harmonisées pour le matériel concerné, à condition qu'il soit conforme à ces exigences. »

[1183] Évaluation de la Valeur Agronomique Technologique et Environnementale (VATE) des nouvelles variétés à l'inscription au Catalogue Français, GEVES, 2015.

[1184] Archives du CTPS (GEVES), Section céréales, Procès verbale du 31 juillet 1956. Document utilisé par l'auteur : ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008, n° (603 à 612).

[1185] ANVAR S-L, « *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle* », Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008, n° (603 à 612).

b. Une régulation au regard des enjeux publics

790. La régulation du commerce des semences au regard des enjeux publics peut être envisagée sous deux aspects : un premier, phytosanitaire (i) et un second, phylogénétique (ii).

i. L'aspect phytosanitaire

791. L'article L. 661-8 du Code rural et de la pêche maritime encadre la circulation, la distribution et la commercialisation des semences. Il impose l'application de règles distinctes « *à la sélection, la production, la protection, le traitement, la circulation, la distribution et l'entreposage des semences, des matériels de multiplication des végétaux, des plants et plantes ou parties de plantes destinés à être plantés ou replantés, autres que les matériels de multiplication végétative de la vigne et les matériels forestiers de reproduction, en vue de leur commercialisation, ainsi que les règles relatives à leur commercialisation* ».

Ces règles sont fixées par décret en Conseil d'État. Le décret détermine les conditions dans lesquelles ces matériaux sont sélectionnés, produits, multipliés et le cas échéant, certifiés, en tenant compte des différents modes de reproduction. Il fixe également les conditions d'inscription au Catalogue officiel des différentes catégories de variétés qui peuvent être commercialisées, ainsi que les règles permettant d'assurer la traçabilité des produits depuis le producteur jusqu'au consommateur. « *Ainsi, la production et le commerce des semences appropriées par le certificat d'obtention végétale répondent à des conditions restrictives justifiées par le maintien de la santé public* »[1186].

792. L'enjeu phytosanitaire est reporté à travers l'autorisation de mise sur le marché pour la commercialisation des semences. La certification sanitaire relève à la fois de l'inspection des cultures et de vérifications en laboratoire. La procédure d'examen se justifie au regard des enjeux phytosanitaires et de leurs répercussions sur la santé publique. Le contrôle de la qualité sanitaire des semences est notamment organisé par la directive 93/61/CEE établissant les fiches indiquant les conditions auxquelles les plants de légumes et les matériaux de multiplication de légumes autres que les semences doivent

[1186] BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, 2016, LGDJ, n°641.

satisfaire[1187]. Elle expose en annexe la liste des organismes nuisibles et les maladies susceptibles d'affecter le matériel végétal et prescrit à cet égard les modalités de surveillance et de contrôle phytosanitaires. Poursuivant cet objectif, l'article L. 661-13 du Code rural et de la pêche maritime indique que les matériaux ne peuvent être importés de pays tiers à l'Union européenne ou à l'espace économique européen s'ils ne respectent pas les normes de qualité équivalentes à celles fixées pour ceux produits ou commercialisés dans l'Union européenne.

793. L'enjeu phytosanitaire engendre des lourdeurs incommodant la commercialisation des semences. L'examen pour l'autorisation sur le marché dure 2 ans. Après l'inscription au catalogue, il faut répondre à des exigences pour le maintien de la variété. Cette procédure est qualifiée de lourde et chère par certains utilisateurs[1188].

ii. L'aspect phylogénétique

794. À cet effet, il convient d'établir les conditions qui, dans le cadre de la législation sur la commercialisation des semences ou plants, permettent, par une utilisation *in situ*, la conservation des variétés menacées d'érosion génétique.

Dans l'objectif de sauvegarder la ressource phylogénétique, la directive 2008/62/CE[1189] introduit des dérogations aux commerces des semences pour des variétés menacées d'érosion génétique. Sous réserve de certaines conditions, les États membres peuvent admettre dans les catalogues nationaux des variétés de plantes agricoles : les races primitives et les variétés naturellement adaptées aux conditions locales et régionales et menacées d'érosion génétique. L'inscription au catalogue des variétés de conservation répond à des conditions moins contraignantes : aucun test n'est exigé, mais le demandeur

[1187] Conformément à la directive 92/33/CEE du 28 avril 1992 concernant la commercialisation des plants de légumes et des matériels de multiplication de légumes autres que les semences

[1188] PRAT F., Inscrire une variété végétale au catalogue : la galère !, *inf'ogm18*, octobre 2017.

[1189] Directive 2008/62/CE de la Commission du 20 juin 2008 introduisant certaines dérogations pour l'admission des races primitives et variétés agricoles naturellement adaptées aux conditions locales et régionales et menacées d'érosion génétique, et pour la commercialisation de semences et de plants de pommes de terre de ces races primitives et variétés. Dans ce sens la Directive 2009/145/CE de la Commission du 26 novembre 2009 introduisant certaines dérogations pour l'admission des races primitives et variétés de légumes traditionnellement cultivées dans des localités et régions spécifiques et menacées d'érosion génétique, et des variétés de légumes sans valeur intrinsèque pour la production commerciale mais créées en vue de répondre à des conditions de culture particulières, ainsi que pour la commercialisation de semences de ces races primitives et variétés. Directive 2010/60/UE de la Commission du 30 août 2010 introduisant certaines dérogations pour la commercialisation des mélanges de semences de plantes fourragères destinés à la préservation de l'environnement naturel

doit fournir la description de la variété et sa dénomination ainsi que des éléments permettant de vérifier l'intérêt de sa commercialisation[1190].

B. L'agriculture durable

795. Elle propose des alternatives moins virulentes sur le plan écologique et fournit une innovation plus diverse sur plan génétique. En outre, elle fait intervenir le savoir-faire des agriculteurs (1).

Productivité et développement durable de l'agriculture sont également l'occasion de fournir une contribution à la réforme de la politique agricole commune[1191]. Elle conduit à intégrer la notion du risque sur l'environnent au sein du schéma économique (2).

1. Le modèle non-industrialisé

796. L'offre des semences réglementées est destinée aux marchés de masse. L'agriculture industrialisée subordonnée à ce modèle a été l'objet de vives critiques. Elle engendre une uniformisation des semences qui est responsable de l'érosion génétique. En outre, l'intensification des pratiques agricoles est liée à l'épuisement des ressources naturelles et la stérilité des sols (a). Des alternatives comme « l'agrobioculture » proposent une agriculture durable qui appuie un usage modéré de ces ressources (b). La diversité des approches peut contribuer à une meilleure conservation des variétés délaissées pour défaut de valeur économique.

a. Les reproches écologiques à l'encontre de l'agriculture intensive

797. L'érosion du nombre d'espèces cultivées est une conséquence à la culture intensive soutenue par les politiques agricoles datant de l'année 1962 à l'année 1992. Historiquement, la politique agricole devait répondre à une situation économique et politique particulière de l'après-guerre caractérisée par le déficit agricole en Europe et la dépendance à l'égard de l'approvisionnement américain. La première version de la politique commune agricole avait pour objectif général d'augmenter significativement la

[1190] Réseau semences paysannes, bulletin de liaison n°33.
[1191] Avis du Comité économique et social européen sur la communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur le partenariat européen d'innovation, Productivité et développement durable de l'agriculture, COM (2012) 79 final.

production agricole en Europe. L'article 39 TFUE expose sa dimension socio-structurelle qui œuvre à assurer un niveau de vie équitable à la population agricole, à stabiliser les marchés, à garantir la sécurité des approvisionnements et à assurer des prix raisonnables aux consommateurs. L'intensification agricole, soutenue financièrement par la politique commune, a eu pour résultat remarquable une augmentation régulière du rendement qui a conduit à l'autosuffisance alimentaire puis, à la production d'excédents exportables. Toutefois, « *le système de soutien débouche sur une spirale productiviste entraînant une intensification des pratiques préjudiciable d'un point de vue écologique* »[1192]. Le sol est une composante fondamentale du système agricole dont les structures physiques, chimiques et vivantes garantissent sa fertilité. L'usage intensif des machines et des produits chimiques a largement contribué à son appauvrissement et diminuer par conséquent sa fertilité. Malheureusement, la régénération du sol est un mécanisme qui nécessite des centaines d'années.

798. La domination de quelques cultures comme le blé ou le riz, soutenue par les politiques publiques conduit à l'érosion de la diversité variétale. Les variétés sectionnées présentent des similarités sur le plan agronomique notamment en ce qui concerne la résistance aux agents pathogènes. Le circuit juridique pour la commercialisation des semences s'aligne sur cette tendance dans le sens où il tend à éliminer la variabilité. Les procédures d'examen imposées pour l'inscription au catalogue et pour la certification conduisent à une « structure génétique pure »[1193]. À ce propos, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture estime que depuis le début du siècle, quelque 75 % de la diversité génétique des plantes cultivées ont été perdus[1194]. Cette perte de biodiversité cultivée constitue un risque de perte de patrimoines génétiques indispensables à l'adaptation des cultures aux aléas climatiques et sanitaires futurs. Elle constitue un risque pour la sécurité alimentaire mondiale.

[1192] ROCHDI G., « Synthèse - Politique agricole commune », *Jurisclasseur rural*, 2015, n°1.
[1193] L'expression d'origine scientifique a été employée par Madame ANVAR dans sa thèse : ANVAR S-L, *Semences et droit. L'emprise d'un modèle économique dominant sur une règlementation sectorielle*, Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2008. Une critique similaire a été formulée pour les conditions d'obtention du certificat d'obtention végétale ; voir n° (381-383)
[1194] Observations du Gouvernement Français sur la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

799. La démarche fragilise les systèmes cultivés face aux épidémies et cela pour plusieurs raisons[1195]. Augmenter la productivité agricole a nécessité de concentrer les efforts de sélection sur un nombre limité de génotypes, les caractères directement liés au rendement ou à la qualité des produits. En conséquence, les variétés cultivées ont une base génétique fortement réduite par rapport aux populations sauvages ancestrales et sont globalement moins résistantes[1196].

L'homogénéité génétique des milieux cultivés[1197] favorise la propagation rapide des épidémies. Les variétés cultivées sont plus riches en azote et leurs feuillages plus denses constituant ainsi un milieu opportun au développement des parasites. Les solutions employées, comme l'usage des pesticides, sont dommageables pour l'environnement et la santé publique. L'utilisation de la résistance génétique comme alternative à la lutte chimique est une approche qui a fait ses preuves, notamment chez les plantes potagères, mais qui a connu une limite essentielle du fait des fortes capacités d'adaptation des populations pathogènes. En effet, ces populations présentent une grande flexibilité génétique pour contourner les résistances. De très nombreuses variétés, classées comme résistantes lors de leur commercialisation, sont devenues sensibles en quelques années[1198].

800. Dans une vision qui s'inscrit dans la durabilité, une organisation différente de la diversité génétique dans les agrosystèmes est indispensable. Le discours scientifique est unanime à ce propos : seul l'accroissement de la diversité génétique garantit une

---

[1195] LANNOU C., « Les épidémies dans les systèmes agricoles », *BIOFUTUR*, 2009.

[1196] THUILLET A-C, BATAILLON T., POIRIER S., SANTONI S., DAVID J-L, « Estimation of Long-Term Effective Population Sizes Through the History of Durum Wheat Using Microsatellite Data », *Genetics*, 2005.

[1197] Ce paramètre est plus accentué du fait que les agriculteurs concentrent leurs cultures sur un panel très faible de variétés. Les chiffres pour les cultures du blé pour l'année 2008 indiquent que parmi l'ensemble des variétés disponibles, seul un petit nombre est cultivé de manière importante. À titre d'exemple, les chiffres datant de 2008 indiquent que plus de 200 variétés de blé sélectionnées en France et plus de 950 en Europe sont disponibles pour les agriculteurs. Mais, seules 9 d'entre elles occupent 50 % des surfaces semées. Voir ; LANNOU C., « Les épidémies dans les systèmes agricoles », *BIOFUTUR*, 2009.

[1198] Dès la première année de culture de la variété de blé Récital portant la résistance Yr6 contre la rouille jaune et de la variété d'orge Vodka qui possède Mla13 vis-à-vis de l'oïdium, la virulence correspondante a été sélectionnée dans la population parasite (de VALLAVIEILLE-POPE et al., 1990). Généralement, au bout de deux à cinq ans de culture d'une variété possédant un gène de résistance spécifique, la fréquence de la virulence correspondante est élevée et la résistance devient inefficace. Ainsi, le gène de résistance Yr17 de la rouille jaune du blé, très utilisé dans les programmes de sélection, a été contourné en Europe de l'Ouest par la virulence 17, et les variétés initialement résistantes sont devenues sensibles à la maladie (BAYLES et al., 2000) ; voir DE VALLAVIEILLE-POPE C., BELHAJ FRAJ M., MILLE B., MEYNARD J-M, « Les associations de variétés : accroître la biodiversité pour mieux maîtriser les maladies », Dossier de l'environnement de l'INRA n° 30.

agriculture durable[1199]. La difficulté réside dans le fait de coupler rendement économique et diversité génétique.

b. Les concepts juridiques pour une agriculture durable

801. Le rapport de la journée internationale de la diversité biologique appuie l'objectif d'une agriculture durable. Cette agriculture met en valeur la biodiversité en même temps qu'elle la renforce. Dans ce cadre, l'agriculture durable utilise les ressources naturelles, l'eau, la terre et les éléments nutritifs, de manière efficace tout en produisant des avantages économiques et sociaux durables. L'idée exposée relève de deux concepts juridiques : l'agrobiodivesité (i) et le développement durable (ii).

i. L'agrobiodiversité

802. L'agrobiodiversité, ou biodiversité agricole, est la part de biodiversité reconnue comme ressource par des agriculteurs pour la production agricole. Elle se décline en trois niveaux : diversité génétique, spécifique et agrosystémique[1200]. L'agrobiodiversité génétique comprend pour chaque espèce domestiquée et utilisée en agriculture, l'ensemble des variétés végétales créées par l'homme depuis le néolithique[1201]. À cela s'ajoutent leurs apparentés sauvages qui constituent un réservoir de diversité pour l'amélioration des génétiques de ces variétés. L'agrobiodiversité spécifique comprend l'ensemble des espèces prenant part à l'agrosystème, qu'elles soient domestiques ou sauvages, et qui soutiennent la production agricole. La diversité agrosystèmique décrit la diversité des habitats écologiques dans le temps et dans l'espace. Elle relève des habitats naturels et des habitats semi-naturels qui sont inclus dans le paysage agricole. Néanmoins, à l'instar de la biodiversité, cette notion n'a été définie qu'au cours de la cinquième conférence des parties à la Convention sur la diversité Biologique 2000 de la sorte : « *La variété est la variabilité des animaux, des plantes et des microorganismes, aux niveaux génétiques, spécifiques et écosystémiques, nécessaires au maintien des fonctions clefs de l'agroécosystème, de ses structures et de ses processus* »[1202].

[1199] LANDAIS E., « Agriculture durable : les fondements d'un nouveau contrat social ? », *Le Courrier de l'environnement de l'INRA,* 1998.
[1200] Définition retenue par le dictionnaire agroécologie de l'INRA (consulté le 14/01/2018).
[1201] Il peut également s'agir de la diversité des races animales.
[1202] Programme de travail sur la diversité biologique agricole, Décision V/5 de la Cinquième conférence des Parties à la CDB, Nairobi, Kenya, mai 2000.

803. Cette notion trace les contours juridiques issus de l'article 2 de la Convention sur la diversité biologique. Le terme « agrobiodiversité » englobe toutes les composantes de la biodiversité- aux niveaux génétique, des espèces et des écosystèmes- qui sont pertinentes à l'alimentation, l'agriculture et qui soutiennent les écosystèmes dans lesquels l'agriculture se déroule. Sa conservation fait l'objet de mesures spécifiques comme la conservation des ressources génétiques ou encore la conservation des éléments naturels. Toutefois, ces actions sont entreprises en marge des actions sur la conservation de la biodiversité [1203]. La biodiversité constitue le cadre général et l'agrobiodiversité est l'illustration du concept général. C'est dans ce sens que l'agriculture contribue à la conservation et à l'utilisation durable de la biodiversité, mais elle est aussi l'un des principaux moteurs de la perte de la biodiversité[1204]. Ce n'est qu'à travers une agriculture durable que la biodiversité peut persister. Il y a donc lieu de l'interpréter au regard de la notion du développement durable.

ii. Le développement durable

804. Une agriculture durable s'intègre au sein du concept du développement durable, conçu comme système reposant sur trois piliers inséparables : le social, l'environnement et l'économie[1205]. Il convient dans ce cadre d'unifier la durabilité au développement, et de proposer une gestion permettant « *d'utiliser de mieux en mieux des ressources qui sont de plus en plus rares, tout en s'assurant que cet emploi soit aussi neutre que possible pour la préservation des équilibres de la biosphère* »[1206].

La vision s'intègre dans une optique qui est à la fois *écologiquement durable, techniquement possible, économiquement viable, socialement acceptable et éthiquement équitable*[1207]. L'objectif requiert une approche pluridisciplinaire qui ne rejette pas le modèle classique de l'agriculture[1208]. Des méthodes agro-écologiques d'intensification,

[1203] BÜSCHEL I., « Réactualisation de la contribution de C-H BORN, Biodiversité et politique agricole commune : vers une agriculture européenne durable ? » ; DOUSSAN I. et DUBOIS J., *Conservation de la biodiversité et politique agricole commune de l'Union européenne*, La Documentation Française, 2007, p. (19 à 76).
[1204] Journée internationale de la diversité biologique, Biodiversité et agriculture, protéger la biodiversité et assurer la sécurité alimentaire, Publié par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 2008.
[1205] NEURAY J-F, *Droit de l'environnement*, Bruylant, 2001, n°34.
[1206] LAFFITTE P., SAUNIER C., *Les apports de la science et de la technologie au développement durable, t. 1 – Changement climatique et transition énergétique. Dépasser la crise*, OPECST, 2006, p. 11.
[1207] Académie d'agriculture, Présentation de la section VII : Ressources naturelles, aménagement de l'espace et environnement, 2003. http://www.academie-agriculture.fr
[1208] PERRIER A., « Une réflexion interdisciplinaire à l'Académie d'agriculture de France », *Natures Sciences Sociétés*, 2004.

fondées sur des connaissances locales et traditionnelles et les apports de la recherche sont à l'origine d'une agriculture durable.

805. Ces méthodes optent pour l'utilisation à la fois rationnelle et efficace des éléments nutritifs de l'eau, de l'espace et de l'énergie. En ce sens, la conservation de l'eau et des sols constitue une priorité[1209]. Les nutriments sont recyclés et l'usage de la variabilité biologique est optimisé, contrairement à l'agriculture intensive qui inhibe la diversité. Cette agriculture n'exclut pas un certain savoir-faire des pratiques autochtones, en particulier des cultures négligées qui pourraient aider à améliorer les moyens de subsistance et l'environnement. Toutefois, à l'échelle mondiale, ces pratiques sont marginales. L'orientation actuelle de l'agriculture est influencée notamment par les exigences de l'industrie agro-alimentaire. Une industrie tournée vers la productivité. Et c'est à ce niveau du processus que les mesures gouvernementales peuvent encourager la durabilité et engager une critique constructive.

2. Le cadre juridique de la durabilité technologique

806. Plusieurs actions ont été entreprises afin de remédier aux aspects négatifs de l'agriculture industrialisée (a). Il se dessine un environnement juridique en faveur du développement durable. Toutefois, au regard du droit de l'environnement, les principes généraux du développement durable caractérisent une application ambivalente (2).

a. Les actions entreprises

807. La politique agricole commune incita dans un premier temps à la production. Elle a ensuite été réformée pendant l'année 1992 afin de modérer l'excès de productivité. Le règlement (CE) n°1257/99[1210] du 17 mai 1999 vient rattacher le développement rural à la politique agricole. Ce texte regroupe des mesures éparpillées, dont l'objectif défini par le premier article est d'instituer un cadre du soutien communautaire en faveur d'un développement rural durable. Le second paragraphe du même article poursuit que des

---

[1210] Concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen d'orientation et de garantie agricole (FEOGA) et modifiant et abrogeant certains règlements.

mesures indiquées sont « *en faveur du développement rural accompagnent et complètent les autres instruments de la politique agricole commune et concourent ainsi à la réalisation des objectifs définis à l'article 33 du traité* ».

La consécration du développement rural comme un élément de la PAC rompt avec la vision marchande qui avait marqué la PAC ; elle valorise la fonction multifonctionnelle de l'agriculture européenne. À l'échelle internationale, la conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio en 1992, a mis l'accent sur la notion du développement durable. Le plan global d'action, intitulé l'agenda 21, destiné à mettre en œuvre le développement durable dans le cadre d'un partenariat mondial deviendra une référence politique. Il a été repris au niveau européen avec la charte d'Aalborg de 1994 et appliqué en France avec la Loi Grenelle 2. Le Conseil européen de Gottenburg s'est fixé en 2001 l'objectif de mettre un terme à la perte de la biodiversité d'ici 2010[1211]. L'idée est reprise à l'échelle internationale en 2002 par la sixième conférence sur la diversité biologique au sommet de Johansburg. Toutefois, les résultats actuels en ce qui concerne une agriculture durable en faveur de la biodiversité n'ont pas atteint les objectifs fixés.

808. La réforme de l'article L.611-8 du Code rural modifié par la loi sur la reconquête de la biodiversité indique désormais : « *La cession, la fourniture ou le transfert, réalisé à titre gratuit de semences ou de matériels de reproduction des végétaux d'espèces cultivées de variétés appartenant au domaine public à des utilisateurs finaux non professionnels ne visant pas une exploitation commerciale de la variété, n'est pas soumise aux dispositions du présent article, à l'exception des règles sanitaires relatives à la sélection et à la production.*» Les observations accompagnant cette modification reconnaissent les limites du corpus juridique de la commercialisation des semences ; les règles de commercialisation des semences sont un frein important à la circulation et à l'utilisation des variétés de semences rares. Il existe un coût d'inscription et de maintien au catalogue qui ne favorise pas l'inscription de ces variétés appartenant au domaine public et qui ne rapportent pas de royalties. Au surplus, ces variétés ne remplissent pas toujours les critères de performance agronomique.

[1211] Communication de la Commission du 15 mai 2001 développement durable en Europe pour un monde meilleur : stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable ; Proposition de la Commission en vue du Conseil européen de Göteborg, COM(2001) 264 final.

Pourtant, ces semences présentent un intérêt important pour la préservation de la biodiversité dite « cultivée ». Elles sont plus nombreuses et variées que celles produites et commercialisées sur le marché actuel des semences. Elles sont aussi plus adaptables aux conditions locales des cultures et moins consommatrices d'intrants. Elles sont donc susceptibles d'offrir pour l'avenir des opportunités face au changement climatique. Dans ce cadre, il convient de faciliter la circulation des semences anciennes en voie d'extinction appartenant au domaine public. Toutefois, le législateur a maintenu les garanties accordées aux professionnels pour éviter le développement non organisé du marché des semences dans lequel la performance agronomique des semences ne pourrait plus être garantie. L'exigence de l'inscription au catalogue reste un des piliers de la politique semencière française. La dérogation aux règles de commercialisation ne vaudrait que pour la cession, la fourniture ou le transfert de semences du domaine public à des utilisateurs finaux non professionnels ne visant pas une exploitation commerciale de la variété. En outre, les échanges permis en dehors de toute inscription au catalogue ne pourraient être réalisés par des acteurs économiques habituels intervenant sur le marché des semences. La mesure vise à ne pas déstabiliser l'équilibre des acteurs actifs sur ce marché. Ces opérations ne pourront donc être réalisées qu'à titre gratuit et par des associations de la loi 1901 qui ne poursuivent pas de but lucratif.

809. Dans ce cadre, il convient également de citer le nouveau règlement européen relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques en date du 30 mai 2018. Les différentes mesures concrétisent la vision d'une agriculture biologique tournée vers le développement durable. Il tend à fournir aux opérateurs des outils juridiques afin de mieux identifier et promouvoir leurs produits tout en se prévalant des risques d'une concurrence déloyale. En effet, l'agriculture biologique joue un double rôle sociétal : d'une part, elle approvisionne un marché spécifique répondant à la demande de produits biologiques émanant des consommateurs et, d'autre part, elle fournit des biens accessibles au public qui contribuent à la protection de l'environnement et au bien-être animal ainsi qu'au développement rural[1212].

Le considérant 24 indique en ce sens que des mesures préventives à chaque étape de la production, de la préparation et de la distribution, doivent être prises afin de préserver

[1212] Considérant 1 du règlement (UE) 2018/848 du Parlement européen et du conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques, et abrogeant le règlement (CE) no 834/2007 du Conseil.

la biodiversité et la qualité du sol, de prévenir l'apparition d'organismes nuisibles et de maladies et de lutter contre ces organismes nuisibles et ces maladies, ainsi que d'éviter les effets négatifs sur l'environnement, la santé des animaux et la santé des végétaux. Les opérateurs agricoles doivent également prendre les mesures de précaution proportionnées pour éviter la contamination par des produits ou substances dont l'utilisation n'est pas autorisée en production biologique. Le choix des variétés végétales doit s'appuyer à la fois sur : la performance agronomique, la diversité génétique, la résistance aux maladies, la longévité, l'adaptation aux diverses conditions pédoclimatiques locales et le respect des barrières naturelles aux croisements[1213].

810. Ce système tend à sauvegarder un degré élevé de biodiversité, à préserver les ressources naturelles et à appliquer des normes élevées en matière de bien-être animal[1214]. La préservation de la variabilité phylogénétique est bénéfique à la création variétale.

b. L'ambivalence du cadre juridique

811. La mesure du risque est une mesure ambivalente (i). Par ailleurs, d'un point de vue pragmatique, l'usage de ces principes dans le cadre du développement durable conduit à mettre en relief la limite technologique. La technologie et ses effets sur l'environnement ne peuvent pas être abordés uniquement par le prisme de la rationalité économique. Une tout autre réflexion, éthique, enrichit la présente question (ii).

[1213] Considérant 18.

[1214] OBJECTIFS ET PRINCIPES DE LA PRODUCTION BIOLOGIQUE Article 4 Objectifs : La production biologique poursuit les objectifs généraux suivants: a) contribuer à la protection de l'environnement et du climat ; b) préserver la fertilité à long terme des sols ; c) contribuer à atteindre un niveau élevé de biodiversité ; d) apporter une contribution notable à un environnement non toxique ; e) contribuer à des normes élevées en matière de bien-être animal et, en particulier, répondre aux besoins comportementaux propres à chaque espèce animale ; f) favoriser les circuits courts de distribution et les productions locales dans les divers territoires de l'Union ; g) encourager la préservation des races rares et autochtones menacées d'extinction ; h) contribuer au développement de l'offre de matériel phytogénétique adapté aux besoins et aux objectifs spécifiques de l'agriculture biologique ; i) contribuer à atteindre un niveau élevé de biodiversité, notamment en ayant recours à un matériel phytogénétique varié, tel que du matériel hétérogène biologique et des variétés biologiques adaptées à la production biologique ; j) encourager le développement des activités de sélection biologique des plantes afin de contribuer à des perspectives économiques favorables pour le secteur biologique.

i. La mesure du risque et ses défaillances

812. Tout comme le mentionne Madame Hermitte[1215], le contenu de ces principes se heurte à un cadre juridique préexistant[1216] ce qui rend leur application ambivalente. Ces mesures ont été adoptées par la voie de la casuistique et ils manquent, en ce sens, à la hiérarchie des normes. Leurs interprétations sont sous le « *contrôle du juge chargé de les articuler au niveau national européen et international* » [1217]. La cohérence de leur emploi peut être remise en question suivant les situations et les enjeux économiques.

813. Le principe d'intégration prescrit au législateur que les mesures adoptées en toutes matières, qu'elles répondent ou non à titre principal à des préoccupations environnementales, prennent en compte les exigences de la protection de l'environnement[1218]. Sa mise en œuvre a des interférences sur les droits des sociétés et les droits comptables. Cette mesure peut obliger les entreprises à émettre des rapports environnementaux et à provisionner un capital potentiellement nécessaire à la réparation des dommages. Le principe pollueur-payeur consiste à intégrer les coûts de la réparation d'une pollution dans le prix de l'objet ou l'activité polluante. Il a le mérite d'attribuer une taxe à la pollution, mais il est détourné par le biais de la fiscalité. Il est par ailleurs récusé dans son fondement, car une taxe ne garantit pas la responsabilité. Ces deux principes ramènent l'économie productive aux limites écologiques. La procédure employée est celle des contraintes - rapport commandé par les actionnaires ou taxe - ce qui garantit une certaine effectivité de la mesure du risque. Toutefois, la voie de la contrainte n'est pas infaillible et conduit les acteurs concernés à la contourner. En conséquence, l'application de ces principes n'est pas fondée sur la raison écologique subordonnée à une prise de conscience motrice. Il s'agit d'une limite pragmatique.

[1215] HERMITTE M-A, « La fondation juridique d'une société des sciences et des techniques par les crises et les risques », *Melanges en l'honneur de Michel Prieur*, Dalloz, 2007, p. (145-180). Du même auteur, *Le droit saisi au vif, sciences technologies formes de vie*, PETRA, 2011, p. (223- 283) ; JOCHEN S., « Le droit international de l'environnement : 2005-2009 une toile d'araignée pour une grosse bête noire », *Revue juridique de l'environnement*, 2010.

[1216] Non-discrimination, proportionnalité et libre circulation des marchandises et libre concurrence.

[1217] LAHORGUE M-B, « La prévention des risques industriels à l'épreuve du droit pénal », *Revue juridique de l'environnement*, 2014.

[1218] TIERFFY P., « Synthèse environnement », *Jurisclasseur Europe traité*, 2017, n°31 ; LEQUET P., « Loi « devoir de vigilance » : de l'intérêt des normes de management des risques », *Revue juridique de l'environnement*, 2017.

814. Il y a ensuite le principe de précaution et son complément, la prévention. Malgré des formulations équivoques en droit international et en droit français et l'absence de toute formulation en droit de l'Union européenne, l'énoncé du principe de précaution peut se résumer ainsi : « *L'absence de certitudes scientifiques ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées par les autorités publiques afin de prévenir les risques de dommages graves à l'environnement ou à la santé humaine* ». Le principe de précaution vise ainsi l'évaluation et la gestion de risques incertains. Il complète le principe de prévention qui s'attache à contrôler des risques certains. La mise en œuvre du principe de précaution requiert l'expertise scientifique. L'évaluation du risque est considérée dans ce cadre comme « *le processus scientifique qui consiste à identifier et caractériser un danger, évaluer l'exposition et caractériser le risque*»[1219]. L'explication scientifique dans les termes d'une expertise est mise en avant.

815. L'approche n'est pas à l'abri d'un détournement de la réalité scientifique à des fins politiques. De plus, l'externalisation des agents d'expertise pose le problème des conflits d'intérêts[1220].

ii. Les limites pragmatiques

816. La mise en œuvre du concept de développement durable se réfère à deux principes de gestions : le principe de gestion rationnelle et le principe de gestion intégrée[1221]. Ces principes font partie des préconisations avancées par les Nations Unies et ils sont cités à plusieurs reprises au niveau de l'agenda 21. La rationalité se décline à travers une utilisation rationnelle des ressources naturelles[1222], une évaluation des ressources naturelles et la mise en œuvre d'une volonté politique effective. Le second principe renvoie à la nécessité de concevoir des actions de façon globale et coordonnée. L'action globale est pluridisciplinaire, les États et les institutions y participent. Ces deux principes sont employés dans le cadre de deux visions complémentaires. La première fait référence au marché et soutient l'hypothèse qu'un développement durable est compatible

[1219] TIERFFY P., « Synthèse environnement », *Jurisclasseur Europe traité*, 2017, n°31.
[1220] HERMITTE M-A, *Le droit saisi au vif, sciences technologies formes de vie*, PETRA, 2011, p. (223-283).
[1221] GOUGUET J-J, « développement durable et décroissance, deux paradigmes incommensurables », *Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*, Dalloz, 2007, p. (123-144).
[1222] Idée proposée lors de la conférence de Stockholm.

avec la libération du commerce international. La seconde illustre que le progrès, appuyé par la science et la technologie, garantit à l'humain un avenir meilleur.

817. Le principe d'une « rationalité » n'est pas forcément raisonnable. La rationalité telle qu'elle est employée dans le cadre de ce raisonnement est de nature mathématique. Elle est vouée à l'économie. Elle n'est pas raisonnable surtout si elle s'appuie de manière permanente sur la notion de productivité. Pour certains économistes, la croissance économique rapide ne peut être tenue sur le plan écologique. Il propose ainsi la solution de la décroissance qui semble plus adaptée à la limite écologique. L'histoire du libéralisme comporte les réussites et les échecs. La compétition économique est à l'origine du dumping social et écologique. La durabilité et l'équité ne sont pas des valeurs assurées. Et les attentes autour des technologies doivent être relativisées. L'idée que la science, couplée à la technique, conduirait à une meilleure gestion des ressources, notamment en créant des substituts à ce qui est épuisable, n'est pas réaliste. Du moins, elle est incomplète. La technologie indispensable est critiquable. Elle apporte une réponse aux besoins, mais génère des effets qui ne sont pas toujours maîtrisables. La prolifération des technologies fait l'objet actuellement d'un nouveau paradigme, intitulé la technosphère[1223]. Elle est caractérisée par des processus complexes comprenant les activités et les aménagements économiques juridiques et techniques. La trajectoire de ces technologies et leurs impacts sur l'anthroposphère et la biosphère est inconnue. Des auteurs indiquent que la technologie répond à une évolution propre, dans le sens où elle échappe désormais aux projets de l'Homme. Il y a donc lieu de relativiser les attentes de l'Homme au regard de la technologie. Et la technologie ne peut à elle seule suffire pour répondre à la problématique d'une gestion durable des ressources. Il subsiste une autre dimension souvent négligée, celle de la prise de conscience individuelle des enjeux naturels. Cette prise de conscience nécessite de revisiter le lien qu'entretient l'Homme moderne avec la nature.

[1223] La notion de « technosphère » est un concept juridique élaboré par le professeur Bergé ; Colloque, BERGÉ J-S, mars 2018 - LYON - IUF - Université Jean Moulin - EDIEC - IXXI - EDD : journée d'études internationale et pluridisciplinaire sur le thème « Technosphère et droit » : http://www.universitates.eu/jsberge/?p=22543.

§2. L'éthique pour le marché des semences

818. L'usage de l'éthique répond au souhait de proposer un cadre de réflexion non figé et évolutif[1224]. La question du commerce des semences et de son rapport avec le développement durable est conditionnée par le statut du végétal appréhendé comme objet utile. Les raisons de cette conceptualisation sont nombreuses : culturelles, économiques, technologiques. Elles engendrent divers traitements juridiques qui ne convergent pas vers un concept clair du végétal. La non-cohérence de ce statut complique la résolution du conflit entre la durabilité écologique et le rendement économique. L'approche du végétal, objet économiquement utile, limite la réflexion et la réduit ; alors qu'il est tentant de l'approcher à la persécution de l'exercice de l'imagination comme l'avait décrit Foucault [1225]. L'éthique propose une réflexion neutre démunie des références anthroprocentriques. *« L'éthique naît et vit moins de certitudes péremptoires que de tensions et de refus de clore de façon définitive des questions dont le caractère récurrent et lancinant exprime un aspect fondamental de la condition humaine* »[1226]. La présente étude requiert en ce sens de revisiter, tout en étant mineure, la relation de l'Homme à la nature. La déclinaison de cette relation en deux temps, la rupture et la liaison, n'est pas sans impact sur la proposition juridique. La rupture et ses conséquences juridiques seront présentées en premier (A). Ensuite, le lien et ses alternatives juridiques seront étudiées (B).

[1224] L'éthique employée dans le cadre de ce raisonnement se réfère à celle présentée par Lacan dans son séminaire l'éthique de la psychanalyse. L'éthique est liée à la notion de désir (aspiration) et se détache des impératifs sociaux-culturels.
Pour le cas précis du végétal, il s'agit de s'affranchir d'une conception communément partagée du règne végétal : le végétal est un objet utile aux besoins de l'Homme. L'emploi de l'éthique Lacanienne est intéressant pour ce cas. L'éthique lacanienne permet d'observer le végétal indépendamment des considérations anthropocentriques. La vision d'un végétal -au statut neutre- amène à s'interroger sur une relation différente de l'Homme au végétal. Lorsque cette relation s'affranchit de la notion d'utilité, elle s'inscrit dans un courant de continuité. Cette continuité entre l'Homme et le végétal conduit à s'interroger sur la responsabilité de l'Homme envers les générations futures et par là même envers le végétal (la responsabilité selon Jonas). C'est une réflexion désintéressée de tout intérêt économique. Cette réflexion renvoie vers la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite.
Cette question nourrit la réflexion générale de cette thèse. La création variétale est tributaire de la ressource phylogénétique. La sauvegarde du végétal sauvage est favorable au maintien de la ressource phylogénétique. Cette question a été abordée par le prisme du développement durable. Sa résolution a été confrontée aux limites susmentionnées (voir n°816), cela explique la méthode d'analyse ici présentée.
Finalement, les créations intellectuelles dans le domaine végétal ne sont pas indépendantes de la question de la sauvegarde de la ressource phylogénétique. Cela ne signifie pas que le droit de la propriété intellectuelle est responsable de la diminution de la variabilité végétale (voir : Chapitre 1. Les limites au regard du droit de la concurrence, Section 1. L'état des lieux concurrentiel du marché des semences). Cette affirmation indique seulement que le droit de la propriété intellectuelle (pour le cas présent) est tributaire de la sauvegarde de la ressource phylogénétique végétale.
[1225] LACAN J., L'éthique de la psychanalyse, Le Séminaire VII.
[1226] CCNE, Fin de vie, arrêt de vie, 27 janvier 2000, n° 63, euthanasie.

A. La rupture de l'homme à la nature et les conséquences juridiques[1227]

819. L'alliance entre la technologie, la productivité et l'héritage téléologique[1228] dénia une réflexion éthique selon une vision objective[1229].

Penser la nature indépendamment de l'utilité que l'homme lui accorde est limitée à une conception de « nature objet utilitaire » (1). En conséquence, le végétal est un objet juridique polymorphe dont l'utilité est variable. La question de savoir quelle règle applicable au végétal est envisageable ne peut avoir de réponse claire (2).

1. Les facteurs d'une vision fragmentaire

820. L'historien de l'environnement Worster a résumé de la sorte les valeurs écologiques du système économique capitaliste[1230] : premièrement, la nature doit être vue comme un capital. Elle constitue un ensemble d'actifs qui peuvent devenir une source de profits et d'avantages. Elle est un moyen de créer plus de richesse. « *Les arbres, l'eau et le sol sont tous des biens qui s'achètent et se vendent sur le marché* »[1231]. En conséquence, le

---

[1227] La déliaison de l'Homme à la nature est à l'origine du paradigme instituant une valeur marchande à la nature. Le lien entre ce facteur et les droits de la propriété intellectuelle a été mis en évidence dans l'introduction générale de la thèse ; voir n° (13 à 16).

[1228] En ce sens, la thèse Max WEBER relative au rôle de la théologie protestante dans le développement du capitalisme dont l'avidité marchande est sans limite dans la marchandisation des organismes naturels. Au demeurant, le postulat de la sécularité développé par Karl SCHMITT prétend la vision moderniste dans les champs politique, éthique et juridique n'est que le travestissement d'un discours théologique. En ce sens, l'assujettissement de la nature, sa réappropriation ou son objectivation au sens hégélien considéré comme humanisation, bien qu'il enfouit ses racines dans la modernité ontologique - théorie du sujet souverain - et scientifique - le mécanisme -, ne se prive nullement de la force de l'argument théologique.

[1229] La nature est amoindrie et il n'y a de pareil que le phénoménisme kantien pour tenir une telle décision philosophique. N'est-ce le sujet qui ne voit des choses que ce que lui-même produit par sa raison ? Ce sujet qui, porté par son élan rationnel dans sa quête de l'universel, se rétracte et se retire du monde vers lui-même, l'illusion d'être libéré de sa naturalité. Muette et dépourvue de sens, la nature n'a de valeur que dans une perspective instrumentale humaine, en elle-même elle n'est ni le bien ni le mal, ni l'utile ni l'inutile car la valeur est une norme humaine. Dans son article « La valeur symbolique des êtres de nature ». GOFFI J-Y revisite le sens de la valeur attribué à l'humain et s'interroge sur les conditions de son attribution à la nature. Ainsi nous dit-il que dans son acceptation la plus générale, parler de la valeur de la nature c'est agir suivant ses normes, thèse que récuse J-L FERRY. Suivant sa thèse subjectiviste, il postule que la proposition « valeur de la nature » est un acte discursif humain. En conséquence, les valeurs attribuées aux genres naturels sont des jugements humains, des valeurs humaines de type éthique ou instrumentaliste. La valeur n'est donc fondée que dans une perspective humaine. Ce perspectivisme renvoie à la notion de puissance humaine créatrice de valeurs. Puissance humaine, technico-scientifique, se déployant dans un espace constamment élargie. La nature son tort est d'être sauvage et dépourvue de sens et de rationalité au sens humain. La spoliation de nouvelles terres dite « découverte du nouveau monde » illustre cette stratégie rationnelle de dévalorisation et de négation de la nature. L'un des arguments majeurs justifiant la conquête de nouvelles terres est qu'elles sont démunies de valeur intrinsèque bien qu'elles foisonnent de richesses naturelles et sont habitées depuis l'aube des temps.

[1230] BROSWIMMER F., *Une brève histoire de l'extinction en masse des espèces*, édition Agone 2010, p.123.

[1231] BROSWIMMER F., *Une brève histoire de l'extinction en masse des espèces*, édition Agone 2010, p.123.

monde naturel est désacralisé et les interdépendances entre l'anthroposphère et la biosphère sont minimisées au sein du modèle actuel.

Deuxièmement, les Hommes ont le droit, et même l'obligation, de faire usage de la nature et de ses produits pour assurer leur propre avancement. Le capitalisme est une culture de maximisation qui cherche à obtenir davantage de ressources naturelles. Troisièmement, la société de consommation réduit la personne à un individu économique accumulant. D'après la philosophie utilitariste, la poursuite des objectifs privés maximise les bénéfices publics. Le capitalisme est en ce sens impérialiste et mercantile envers la nature en dehors de l'Homme.

L'essayiste Rifkin, l'observe et l'exprime en ces termes : « *La nature, qui était autrefois une force indépendante autant crainte que révérée, a été réduite à une panoplie de ressources exploitables, toute négociables sur le marché. La privatisation et la marchandisation de la terre ont élevé l'humanité du rôle de servant à celui de souverain, et ont fait de la nature un objet de pur échange commercial*[1232]*. Les continents, les océans, l'atmosphère et le spectre électromagnétique et maintenant même le patrimoine génétique, tout cela a été désacralisé et rationalisé, la valeur étant exclusivement mesurée en termes monétaires*[1233]*.*»

821. Avant de prétendre à sa souveraineté sur la nature, l'Homme erra dans ses confins infinis à la recherche de ses racines remontant à la conception téléologique. La sacralité de la nature était conséquente à l'incompréhension de son fonctionnement. La théologie l'a placée dans un schéma finaliste qui pourrait se résumer aux termes d'Aristote : « *Si donc la nature ne fait rien d'inachevé, ni rien en vain, il est nécessaire que ce soit pour les hommes que la nature ait fait cela* »[1234]. Les religions récusent toute filiation de l'Humain au naturel quoiqu'il fasse de la nature, don divin et bercail de l'homme. La nature a une finalité profitable à l'Homme[1235]. Ce penchant est repris par la

---

[1232] Dans ce sens Sergio Cotti écrit « *Depuis au moins deux siècles la civilisation occidentale s'est préoccupée de nier la nature, voire de célébrer cette œuvre de négation de la nature comme le trait et l'exploit le plus signifiant et le plus caractéristique de l'homme. Précisément comme l'expression de l'essence humaine. L'homme est son histoire, il est d'autant plus authentique et vrai qu'il est plus aseptiquement purifié de l'influence oppressive et aberrante de la nature. Et aujourd'hui, elle est devenue muette et dépourvue de sens pour nous comme l'écrivait Karl Mannheim* » ; COTTI S., *L'homme et la nature*, les études philosophiques, 1976, p. (167 -181).

[1233] RIFKIN J., *Biosphere Politics*, Crown, 1991, p. 71.

[1234] ARISTOTE, Politique, I, 8, 125 6b.

[1235] Le discours théologique « de la nature comme offrande divine » légitime autrement l'appropriation de la nature en substituant le devoir moral au droit de puissance humain, ou bien en les réconciliant comme c'est le

modernité qui identifie la nature à un modèle rationnel[1236]. À cette rupture, se rajoutent la maîtrise et la possession, comme le disait Descartes : « *nous rendre comme maître et possesseur de la nature* »[1237]. La technologie permet la modification génétique de vivant. Elle valorise au titre du progrès le dogme de l'Homme supérieur à la nature qui désormais est un objet modifiable[1238].

2. Le statut polymorphe

822. Le végétal est considéré comme étant un objet juridique polymorphe. De sorte que le droit qui lui est applicable dépend de la perspective selon laquelle il est envisagé[1239]. Dans le cadre du droit de la propriété intellectuelle, le végétal est une création intellectuelle, dans le cadre du commerce des semences ; il est une innovation technologique, au regard du droit de l'environnement ; il est un objet protégeable pour son intérêt. Il est aussi l'objet d'un risque sanitaire pour l'homme qu'il convient de contrôler. La question est de savoir quelle règle applicable au végétal est envisageable. Cette interrogation ne peut avoir de réponse claire et imminente en raison du composite de règles adoptées appréhendant le végétal dans une multiplicité de perspectives.

Au surplus, la multiplication des sources internationales décentralisées, des organes et des décisions de règlement des litiges, est souvent considérée comme un risque de

---

cas du protestantisme. Ainsi était réclamée l'extériorité de la nature, et même si elle demeure le lieu de l'humain dans l'attente d'un autre lieu, celui du salut.

[1236] En réfutant la parenté de l'espèce humaine aux espèces de la nature, la théologie éleva l'homme au-delà de l'ordre naturel. La transcendance de l'humain fondée dans le champ théologique n'était nullement contestée par la modernité. La réduction de la nature à un système d'étude a élargi la dé-liaison de l'homme aux autres espèces. Le discours théologique repris dans les adages de la modernité technique appuie le postulat d'une nature objet du sujet humain.

[1237] DESCARTES, Discours de la méthode, 6 partie. La citation n'est pas une critique de Descartes. Catherine et Raphael LARRERE ne souscrivent pas à la thèse postmoderne accusant Descartes de légitimer la chosification de la nature et de sa domination. La maîtrise ne conduit aucunement à la spoliation, « *cette formule de Descartes, en laquelle on se plaît généralement à voir l'ambition de la modernité en est-elle véritablement l'expression ? D'abord du principal objectif de Descartes n'est pas la domination de la nature, mais la conservation de la santé, ce qui dans le contexte de l'époque signifie une harmonie par l'intermédiaire du corps entre l'homme et la nature* » ; LARRERE C., LARRERE R., *Du bon usage de la nature, pour une philosophie de l'environnement*, Flammarion, 2009, p.59.

[1238] L'institution du paradigme biologique moléculaire transforma radicalement les protocoles d'accaparation des organismes naturels en vue de leur marchandisation. Les nouvelles stratégies de domestication ont déserté le champ du visible et du vu. Il ne s'agit plus d'arracher une multitude d'organisme naturel, de les déplacer et de les confiner dans de nouveaux espaces. Les nouvelles compétences scientifiques permirent de dématérialiser l'appropriation de la nature, d'humaniser sa domestication dans des normes historiquement normatives. Il ne s'agit plus de déplacer un modèle type d'un territoire lointain, de la transférer dans la visibilité la plus transparente ; il s'agit plutôt de prélever sur place, sans contrainte le patrimoine génétique des organismes ciblés et objet de convoitises marchandes.

[1239] HELLIO H., « Le droit international des végétaux : une jungle d'insécurité ?» ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (61-73).

fragmentation du droit international pour l'objet végétal. Par défaut de coordination, les règles internationales relatives aux végétaux encourent une application sélective aux dépens de celles qui en assurent la protection[1240]. Les règles régissant son commerce et sa transformation marchande priment souvent sur sa conservation. Monsieur Hellio classe les règles internationales relatives aux végétaux en deux catégories[1241]. La première catégorie de règles peut être identifiée comme l'ensemble des ajustements juridiques ayant pour finalité expresse ou indirecte la protection[1242]. La seconde catégorie de règles inclut les règles relatives à la propriété intellectuelle et au commerce. Dans ce cadre, des difficultés surgissent de la dissymétrie des objectifs auxquels concourent les deux catégories de règles. La possibilité de les concilier dépend d'un mécanisme de « fertilisation ». « *La cross-fertilization, invite à envisager la création d'une nouvelle normativité, ou du moins à penser que certaines dispositions vont connaître un destin juridique nouveau par l'action procréatrice d'autres dispositions* »[1243]. Des initiatives sont entamées. Elles visent à changer les règles associées au commerce du végétal conformément aux règles de protection. Un projet de décision visant à renforcer les liens de complémentarité entre l'Accord des ADPIC et la Convention sur la Diversité Génétique a été déposé auprès de l'OMC en 2011[1244].

823. Suivant son postulat du « droit du vivant », selon un objectif similaire et une démarche différente, Madame Hermitte propose une branche de droit apte à coordonner les règles applicables sur les organismes vivants de sorte à créer une cohérence esthétique nécessaire au système juridique[1245]. Toutefois, un changement de la sorte requiert une volonté commune de la part des acteurs juridiques et l'aval des politiques.

[1240] Commission du droit internationale, Fragmentation du droit internationale : difficultés découlant de la diversification et de l'expansion du droit internationale-rapport du groupe d'étude de la commission du droit international établie sous sa forme définitive par Marti Koskenniemi, A/CN.4/l.682,13 avril 2006.

[1241] HELLIO H., « Le droit international des végétaux : une jungle d'insécurité ?» ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (61-73).

[1242] L'auteur regroupe au sein de cette catégorie, la Convention internationale pour la protection des végétaux, la Convention sur le commerce des espèces sauvages de faunes et de flore menacées d'extinction et enfin la Convention sur la diversité biologique.

[1243] HELLIO H., « Le droit international des végétaux : une jungle d'insécurité ? » ; BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012, p. (61-73).

[1244] Projet présenté par le Brésil, la Chine, la Colombie, l'Équateur, l'Inde, l'Indonésie, le Pérou, la Thaïlande, le Groupe ACP et le Groupe africain, TN/C/W/59.

[1245] Dans son propos Madame Hermitte explique « *Il s'agit d'élaborer une architecture suffisamment solide et équilibrée pour fonder la vie quotidienne des sujets et des objets du monde du droit ; suffisamment souple pour laisser les marges d'adaptation qui atténuent les ruptures liées aux évolutions constantes et contradictions qui peuvent en résulter qui articulent les intérêts différents apparus à des époques différentes.*

824. Il s'agit en l'espèce de préserver l'autonomie du droit au regard du contexte économique et technologique. L'autonomie propose des normes « ordonnantes », alors qu'un courant économique peut être l'expression d'une puissance de l'Homme dans sa relation aux formes de vie non humaines. Une telle interrogation réoriente l'humain vers la nature[1246]. L'ouvrage de Monsieur Naess[1247] indique en ce sens que la valeur des formes de vie non humaines est indépendante de l'utilité qu'elles présentent pour l'homme. La maîtrise du monde, la légitimité de sa soumission à l'homme, n'est que l'expression d'un vouloir hégémonique non-éthique.

B. La liaison de l'homme à la nature et les alternatives juridiques

825. Repenser le végétal selon un référentiel objectif est proposé notamment par Jonas. Il s'agit en l'espèce de considérer l'apport épistémologique du savoir dans le domaine de la biologie. En conséquence, le lien de l'homme à la nature, le végétal en particulier, n'est plus mesurable uniquement d'un point de vue monétaire. Ce cadre de réflexion, neutre, argumente pour une responsabilité prospective et collective (1). Le droit international offre un cadre juridique qui rejoint suivant une perspective limitée la pensée de Jonas. Il s'agit en l'espèce du projet sur la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite qui peut être appliqué pour des questions environnementales (2).

1. L'éthique de la responsabilité

826. La responsabilisation peut être qualifiée d'éthique environnementale. Cette forme d'éthique a été initiée par Jonas dans son essai sur « le principe de responsabilisation »[1248]. Selon Jonas, l'homme doit rompre avec l'éthique

---

Une construction juridique qui produise dans le monde du droit une image certes déformée de la réalité du vrai monde, mais qui soit à peu près satisfaisante pour les citoyens, et donc le cas du droit du vivant, compatible avec le maintien de la fonctionnalité des écosystèmes. C'est là que les représentations données par la science, les productions techniques de nouvelles configurations du vivant, peuvent soutenir ou au contraire, entrer en conflit avec ce que souhaite le public » ; HERMITTE M-A, *Le droit saisi au vif, sciences technologies et formes de vie*, PETRA, 2013, p. (115-116).

[1246] OST F., « La nature hors la loi, l'écologie à l'épreuve du droit », *La découverte*, 2003 : L'auteur renvoie les représentations de la nature résultant de l'humanisme juridique qu'il qualifie « d'abstrait ». « Abstraites » car ne se donne pas les moyens de penser la complexité des rapports homme-nature. Il dénonce la sacralité, la régulation marchande et examine les questions de justice écologique à la lumière de la tradition philosophique, de Kant à Rawls et Hans Jonas. Au-delà de la nature-objet manipulable à volonté et de la nature-objet intouchable et sacrée, il plaide pour une nature-projet qui inscrit l'homme dans la complexité des interactions avec son milieu et définit une éthique de la responsabilité soucieuse de notre avenir commun.

[1247] NAESS A., *Ecology, community and lifestyle*, Cambridge University, 1989.

[1248] HERMITTE M-A, *Le droit saisi au vif, sciences, technologies formes de vies*, PETRA, 2013.

anthropocentrique afin de réconcilier le progrès scientifique dans son rapport à la durabilité. La pensée de Jonas s'appuie sur des préceptes biologiques. Le réfèrent évolutionniste est prégnant. L'idée d'un ancêtre commun organise les relations entre l'Homme et les autres espèces (a). Il préconise le principe de responsabilité par prudence pour les générations futures (b).

a. Les préceptes biologiques de la pensée de Jonas

827. Les sciences post-Darwiniennes, en modulant les liens entre l'espèce Humaine et les espèces de la nature, naturalisent l'Homme. Le lien biologique initie le devenir de l'espèce Humaine au devenir du reste des espèces. L'identité génétique commune forge une filiation incontestable. Cette nature, élevée au statut « principiel », n'est pas le champ environnemental extérieur à l'homme, elle est nous-mêmes. L'identité génétique du genre humain est ancrée dans une dimension naturelle qu'est la biosphère. Dans ce renouveau, la nature revêt une nouvelle dimension épistémologique, celle de la biodiversité des écosystèmes ou chaque écosystème correspond à une série de relations complexes entre les éléments biotiques et les éléments abiotiques. La perpétuité de l'espèce dans le temps dépend du maintien du système naturel autant que la civilisation. Le destin de l'Homme est par conséquent lié au destin de la nature[1249]. La vie évolue au sein de ce système. Il la maintient et en fixe ses limites. Les lois de ce système englobent en ce sens les lois et l'organisation humaine. L'Homme décrypte les lois physiques et progresse uniquement dans leur cadre. La valeur de la nature n'est plus tributaire de son utilité pour l'homme. Sa valeur englobe la préservation du phénomène de la vie défini par la reproduction. Cette naturalité contraint l'Homme à prendre conscience de sa position en tant qu'acteur et non pas celui d'un régisseur. Il n'est plus le sujet du dogme de la transcendance. Il s'agit de remettre en question l'anthropocentrisme qui se décline en outre par l'humanisme juridique et plus brutalement à travers le libéralisme politique et économique insoucieux à l'égard de la nature.

828. Dans ce contexte, la critique développée par Hans Jonas à l'égard de la technologie[1250] dénonce le divorce de l'homme de la nature « *la modernité brisa le lien*

[1249] Dans ce sens ; HERMITTE M-A, *Le droit saisi au vif, sciences, technologies, formes de vies*, PETRA, 2013, p. (67-180).
[1250] JONAS H., *Le principe responsabilité*, Paris, Cerf, 1990.

originel à la naturalité, jeta l'homme dans le désert du solipsisme et l'utilitarisme, et justifia en cela sa démesure, envers lui-même et la nature ». Tels sont les griefs à l'encontre de la rationalité dans ses expressions technico-scientifiques et juridico-politiques.

b. La responsabilité collective et prospective

829. L'un des thèmes majeurs de cette pensée postmoderniste qui s'entrecroise avec la problématique juridique entamée est celui de la responsabilité dans ses dimensions juridiques, éthiques et politiques. Dans son acceptation philosophique et juridique la plus large, la responsabilité présuppose l'existence d'un lien direct entre la cause antérieure et son effet en plus de la nature volontaire et délibérée de l'acte causal individuel. À l'encontre de cette antériorité et de cette restriction dans l'imputabilité personnelle, Jonas réaménage son sens, ses étendues et ses enjeux. La responsabilité « *excède à la fois le cadre du passé et celui de l'imputabilité de la faute. De même, le principe selon lequel la responsabilité ne saurait viser que des victimes particulières devient caduc. Pour Jonas, il ne s'agit plus de considérer seulement les conséquences immédiates de nos actions sur nos contemporains, mais également leurs conséquences lointaines* »[1251].

830. La notion de responsabilité est arrachée des frontières de l'antériorité perceptible et elle orientée vers un horizon prospectif. Elle est, en outre, collective d'autant plus que la dialectique de la vie et de la mort réintroduit la nature comme norme éthique et juridique. C'est le paradigme biologique qui fait basculer la notion traditionnelle de la responsabilité. En effet, tel que l'oriente Jonas, la notion de nature déstabilise le cadre référentiel de la modernité et fait surgir un nouvel impératif catégorique « *L'obligation à l'égard de l'homme continue encore à avoir une valeur absolue, elle n'inclut pas moins désormais la nature comme condition de sa propre survie et comme un des éléments de sa propre complétude essentielle. Nous allons encore plus loin et nous disons que la solidarité du destin entre l'homme et la nature, solidarité nouvellement découverte à travers le danger, nous fait également découvrir la dignité autonome de la nature, nous commande de respecter son intégrité par-delà là l'aspect utilitaire* »[1252].

[1251] BOURG D., « Hans Jonas et l'écologie », *la recherche*, 1993.
[1252] JONAS H., *Le principe responsabilité*, Cerf, 1990, p. 188.

831. Il convient de révéler les changements dans les types d'arguments validant la responsabilité prospective : les « dangers » qui mettent en péril ce destin commun de naturalité-humanité nécessitent une nouvelle approche qualifiée par Jonas « d'heuristique de la peur »[1253]. Il n'est aucunement question d'une éthique de l'angoisse d'une fin certaine, mais plutôt celle de la prudence. Une prudence fondée et orientée par la raison probabiliste prévoyante des risques, aussi minimes soient-ils. La prise en compte des conséquences de ces risques dans des durées lointaines est propice à la croissance durable. Ce principe fond la responsabilité prospective, engage une réflexion éthique quant aux normes à adopter à l'égard de la nature. Toutefois, cette nature se conçoit dans ce cadre, indépendamment de son intérêt pour l'Homme. C'est ici même que réside le paradoxe de cette éthique à l'ère de la modernité. Pour autant, cette réflexion n'est pas impossible au regard du savoir dont nous disposons. Dans ce cadre il convient de citer le principe de l'information l'article 7 de la Charte de l'environnement. Ce dernier énonce que : « *Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques* ». Le principe a été retranscrit à plusieurs champs d'application du droit de l'environnement avec les lois sur les produits chimiques, l'air, les déchets, les OGM. Dans ce cadre, les rapports ou les résultats d'enquêtes effectuées sont communicables. Quant au principe de participation, il vise à responsabiliser, à associer les citoyens et les agents économiques dans la prise de décision publique et la réalisation des mesures en matière d'environnement. La résolution des risques dans ce cadre œuvre à tisser un lien social en générant un échange collectif. L'approche implique les membres de la société et les encourage à prévenir des risques dommageables.

2. La responsabilité de l'État en droit international

832. La responsabilité de l'État pour dommages à l'environnement peut être envisagée au regard de la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite[1254]. Cette responsabilité internationale a été adoptée par la Commission du droit international des Nations Unies en 2001 et approuvée par l'Assemblé générale de l'organisation le 12

[1253] JONAS H., *Le principe responsabilité*, Cerf, 1990, p. 301.
[1254] L'alternative juridique est proposée par JUSTE-RUIZ J., « Les considérations relatives à l'environnement dans les travaux de codification sur la responsabilité internationale de l'État », *Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*, Dalloz, 2007, p. (181-206).

décembre 2001 (a). Une symétrie avec la responsabilité collective et prospective, découlant de la pensée de Jonas, est proposée (b).

a. La responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite

833. La responsabilité de l'État peut être engagée au regard du premier article[1255]. L'article 40 définit les circonstances de l'acte illicite. L'article 12 définit de manière très générale ce qui constitue une violation d'une obligation internationale par un État. « *Il y a violation d'une obligation internationale par un État lorsqu'un fait dudit État n'est pas conforme à ce qui est requis de lui en vertu de cette obligation, quelle que soit l'origine ou la nature de celle-ci* ». Les obligations concernées sont diverses et peuvent découler d'une règle coutumière, d'un principe général de droit applicable, des traités ou encore des obligations internationales par voie d'acte unilatéral.

En effet, la formule « quelle que soit l'origine » renvoie à toutes les sources possibles d'obligations internationales, c'est-à-dire à tous les procédés de création d'obligations juridiques admises en droit international. Les dispositions de l'article 40[1256] établissent les critères de qualification de la violation. Le premier critère indique que l'obligation doit découler d'une norme impérative dérivant du droit international. Le second critère porte sur l'intensité de la violation qui doit avoir un caractère grave. L'obligation de prévenir un dommage écologique constitue une obligation générale du droit international dont la violation entraîne la responsabilité de l'État [1257]. Les engagements environnementaux, qu'ils soient réglementaires, coutumiers ou conventionnels doivent être respectés. L'étude d'impact sur l'environnement est rendue obligatoire. La non-prescription volontaire ou l'omission[1258] peut être considérée comme

[1255] Il y a fait internationalement illicite de l'État lorsqu'un comportement consistant en une action ou une omission : a) Est attribuable à l'État en vertu du droit international ; et b) Constitue une violation d'une obligation internationale de l'État.

[1256] Article 40 APPLICATION DU PRÉSENT CHAPITRE
1. Le présent chapitre s'applique à la responsabilité internationale qui résulte d'une violation grave par l'État d'une obligation découlant d'une norme impérative du droit international général.
2. La violation d'une telle obligation est grave si elle dénote de la part de l'État responsable un manquement flagrant ou systématique à l'exécution de l'obligation.

[1257] JUSTE-RUIZ J., « Les considérations relatives à l'environnement dans les travaux de codification sur la responsabilité internationale de l'État », *Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*, Dalloz, 2007, p. (181-206). L'auteur indique en ce sens : « *Le devoir de diligence qui est au cœur de cette obligation n'est pas une obligation abstraite…elle devient chaque jour mieux définie par les règles qui en précisent les exigences concrètes* ».

[1258] Article 15 - VIOLATION CONSTITUÉE PAR UN FAIT COMPOSITE 1. La violation d'une obligation internationale par l'État à raison d'une série d'actions ou d'omissions, définie dans son ensemble comme illicite, a lieu quand se produit l'action ou l'omission qui, conjuguée aux autres actions ou omissions, suffit à

génératrice d'un fait illicite engageant la responsabilité d'un État. Toutefois, l'obligation n'est pas absolue et des dérogations justifient le manquement[1259].

834. L'état de nécessité[1260] prévu à l'article 25[1261] est retenu comme cause d'exclusion de l'illicéité d'un fait non conforme à l'une de ces obligations internationales. « *La nécessité réside dans un péril grave menaçant soit les intérêts essentiels de l'État, soit ceux de la communauté internationale dans son ensemble. Elle naît de l'existence d'un conflit insoluble, entre un intérêt essentiel d'une part, et une obligation d'autre part, de l'État invoquant l'état de nécessité* ». Ces caractéristiques font que son emploi demeure exceptionnel. D'ailleurs, l'article 25 pose deux conditions en l'absence desquelles l'État de nécessité ne peut être invoqué et au paragraphe 2, il exclut entièrement deux situations du champ de l'excuse de nécessité. La formulation « *marque le caractère exceptionnel et le souci de ne pas le voir invoquer abusivement* »[1262] . La jurisprudence montre qu'il a été invoqué pour étayer des intérêts divers, notamment pour sauvegarder l'environnement. Dans la controverse de 1893 concernant les «otaries à fourrure russes», il a été utilisé par le gouvernement Russe pour remédier au risque d'extinction[1263]. Malgré la controverse sur cette notion, la doctrine lui réserve un accueil favorable[1264].

---

constituer le fait illicite. 2. Dans un tel cas, la violation s'étend sur toute la période débutant avec la première des actions ou omissions de la série et dure aussi longtemps que ces actions ou omissions se répètent et restent non conformes à ladite obligation internationale.

[1259] À cet égard, le Chapitre V. prévoit les circonstances excluant l'illicéité ; l'article 20 traite du consentement - pour le cas d'une responsabilité collective -, l'article 21 traite de la légitime défense, l'article 22 traite des contre-mesures à raison d'un fait international illicite, l'article 23 relève du cas de force majeure, l'article 24 traite de la détresse, l'article 25 se réfère à l'état de nécessité, l'article 26 relève du respect des normes impératives et l'article 27 explique les conséquences de l'invocation d'une circonstance excluant l'illicéité

[1260] L'expression « état de nécessité » est utilisée pour désigner les cas exceptionnels où le seul moyen qu'a un État de sauvegarder un intérêt essentiel menacé par un péril grave et imminent est, momentanément, l'inexécution d'une obligation internationale dont le poids ou l'urgence est moindre. Sous réserve des conditions strictement définies à l'article 25, cette circonstance est reconnue comme constituant une cause d'exclusion de l'illicéité. Source : commentaire du projet p 208.

[1261] L'article 25 « ÉTAT DE NÉCESSITÉ » 1. L'État ne peut invoquer l'état de nécessité comme cause d'exclusion de l'illicéité d'un fait non conforme à l'une de ses obligations internationales que si ce fait : a) Constitue pour l'État le seul moyen de protéger un intérêt essentiel contre un péril grave et imminent ; et b) Ne porte pas gravement atteinte à un intérêt essentiel de l'État ou des États à l'égard desquels l'obligation existe ou de la communauté internationale dans son ensemble. 2. En tout cas, l'état de nécessité ne peut être invoqué par l'État comme cause d'exclusion de l'illicéité : a) Si l'obligation internationale en question exclut la possibilité d'invoquer l'état de nécessité ; ou b) Si l'État a contribué à la survenance de cette situation.

[1262] Commentaire du projet p. 216.

[1263] British and Foreign State Papers, vol. 86, p. 220.

[1264] Pour un examen de la doctrine antérieure : BARBOZA J, «Necessity (Revisited) in International Law», MAKARCZYK J. (dir), *Essays in Honour of Judge Mafred Lachs,* La Haye, Martinus Nijhoff, 1984, p. 27 ; BOED R., «State of Necessity as a Justification for Internationally wrongful Conduct», *Yale Human Rights & Development Law Journal*, 2000.

b. Le rapprochement avec la responsabilité de Jonas

835. Une symétrie entre une responsabilité définie juridiquement et une responsabilité définie philosophiquement est un exercice qui transgresse les frontières des disciplines dans une optique d'alternative. L'analogie est fondée sur deux paramètres : l'action collective (i) et l'action prospective (ii). Si pour Jonas, l'éthique du futur doit répondre à ces deux critères, le droit international construit un projet de responsabilité qui manœuvre dans ce sens. L'exercice démontre que le droit œuvre par ces moyens à mettre en place des fondations pour une protection coopérative de l'environnement qui n'est pas en rupture avec l'éthique environnementale. Ces fondations présentent des limites qu'il convient de relever.

i. La recherche de « collective »

836. La collectivité peut être déduite à partir du chapitre trois qui relève des violations graves d'obligations découlant de normes impératives du droit international général. Dans ce cadre, la collectivité peut être rapprochée à la collectivité telle qu'elle fut décrite à de l'article 41 traitant des conséquences particulières d'une violation grave d'une obligation. Aux termes du paragraphe 1 de l'article 41, les États ont le devoir de coopérer pour mettre fin à toute violation grave, qu'ils aient été ou non directement touchés par la violation grave. La disposition ne spécifie pas la forme que cette coopération devrait prendre ; elle peut être prise dans le cadre d'une organisation internationale ou hors institution. La coopération est dans ce cadre le produit de l'effort concret et coordonné qui s'impose aux États pour contrecarrer les préjudices graves. Le paragraphe 2 du même article impose en ce sens un devoir d'abstention en deux obligations distinctes. L'obligation de ne pas considérer licite une situation générée par une violation et l'obligation de ne prêter ni aide, ni assistance au maintien de cette situation. La collectivité est synonyme dans ce cadre d'une coopération entre les États afin de remédier à la gravité de la situation conséquente à la violation.

837. La collectivité peut également être déduite à partir de l'article 47. L'article concerne la situation où il y a plusieurs États responsables du même fait internationalement illicite. Cette responsabilité peut être « autonome » ou « collective ». La responsabilité « collective » renvoie à la Convention du 29 mars 1972 sur la responsabilité internationale

pour les dommages causés par des objets spatiaux. La responsabilité solidaire implique le partage de la réparation pour le dommage selon la mesure dans laquelle les états étaient en faute, le cas échéant de manière égale[1265]. La responsabilité « autonome » indique que chaque État est séparément responsable du comportement qui lui est attribuable. Cette responsabilité n'est pas diminuée ou réduite par le fait qu'un ou plusieurs autres États sont également responsables. Suivant une perspective différente, l'article 48 permet l'invocation de la responsabilité par des États autres que l'État lésé qui agissent pour défendre un intérêt collectif. Il ne s'agit pas d'invoquer la responsabilité en sa qualité individuelle en raison d'un préjudice qu'il aurait subi, mais en sa qualité d'un membre d'un groupe ou d'une communauté. La collectivité est dépositaire d'un droit de sauvegarde d'intérêt commun au groupe. Dans le cadre de cette responsabilité, la collectivité recouvre les relations juridiques entre l'État lésé et l'État responsable et s'étend à l'ensemble de la communauté internationale impliquée par le fait générateur d'un dommage grave. Il s'agit d'une mise en commun donnant lieu à des mécanismes de réparation et de cessation du dommage. Néanmoins, sur un plan pratique, les réclamations écologiques pour fait illicite sont très limitées. Elle est principalement due à l'absence d'une volonté politique pour mettre en cause la responsabilité d'un État tiers. Au surplus, la mise en place de régimes spéciaux de responsabilité environnementale, notamment civile, amoindrit la mise en œuvre d'une responsabilité internationale en faveur de l'environnement.

ii. L'action prospective

838. Une responsabilité prospective se justifie par les dommages futurs d'une action se produisant dans le présent. Il s'agit en l'espèce de considérer des effets lointains et dommageables. Une notion similaire peut être déduite à partir des critères établissant la responsabilité internationale d'un État. L'article 2 précise les conditions requises pour établir l'existence d'un fait internationalement illicite de l'État.

Deux éléments sont déduits : premièrement, le comportement en question doit être attribuable à l'État d'après le droit international ; deuxièmement, pour qu'une responsabilité naisse du fait de l'État, ce comportement doit constituer une violation d'une

[1265] Le paragraphe 2 de l'article IV dispose : « *Dans tous les cas de responsabilité solidaire prévue au paragraphe 1 du présent article, la charge de la réparation pour le dommage est répartie entre les deux premiers états selon la mesure dans laquelle ils étaient en faute ; s'il est impossible d'établir dans quelle mesure chacun de ces états était en faute, la charge de la réparation est répartie entre eux de manière égale…* »

obligation juridique internationale qui était alors à la charge de cet État. La violation peut être le résultat d'une action ou d'une omission. Le commentaire de l'article indique que les cas dans lesquels la responsabilité internationale d'un État a été invoquée sur la base d'une omission sont au moins aussi nombreux que ceux qui sont fondés sur des faits positifs et il n'existe en principe aucune différence entre les deux. En outre, il n'est pas nécessaire que l'obligation juridique violée induise un dommage. Et la faute qui vise une intention malveillante n'est pas exigée, seul importe le fait indépendamment de toute intention. Il ressort de cela qu'un fait pouvant engendrer un dommage résultant d'une action ou d'une omission n'étant pas nécessairement intentionnelle, peut impliquer la responsabilité d'État.

839. Par ailleurs, le paragraphe 2 b de l'article 24 évoquant la détresse justifiant l'illicéité d'un manquement à une obligation internationale, apporte un second éclairage. La détresse ne peut exclure l'illicéité que lorsque les intérêts que l'on cherche à protéger l'emportent indiscutablement sur d'autres intérêts en jeu. Si le comportement à justifier met en danger davantage de vies qu'il ne peut en sauver ou s'il est susceptible de créer un péril plus grave, il ne sera pas couvert par l'exception de détresse. En d'autres termes, lorsque le fait engendre des dommages supérieurs à ceux qu'il vise à protéger, la responsabilité de l'État peut être invoquée.

840. Leur impact à long terme génère des pertes biologiques irréversibles. Suivant cette perspective l'aménagement de la responsabilité internationale propose une alternative pour corriger les agressions écologiques. L'argumentation est bien évidemment prospective. Les règles destinées à protéger la biodiversité biologique reposent sur l'idée qu'un milieu naturel est plus diversifié qu'un milieu cultivé[1266]. Cette présomption, qui fond la responsabilité prospective, peut-être une limite à la responsabilité internationale. Suivant les circonstances, l'interprétation des dommages futurs fera appel à des expertises scientifiques divergentes qui peuvent freiner son emploi.

[1266] GIRAUDEL C., « Coexistence et responsabilité, le dilemme des responsabilités en agriculture l'exemple de la Suisse »; *Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*, Dalloz, 2007, P.1644.

Conclusion du chapitre 2

841. Le droit de la propriété intellectuelle inaugure une chaîne de droits successifs qui débute par la création et s'achève avec l'agriculture. Dans le courant de cette continuité, ce chapitre s'inscrit.

842. La diversité des offres variétales sur le marché des semences nécessite un accès à la ressource phylogénétique. L'ADN est une source primaire sur ce secteur d'activité. L'accès à la ressource génétique est influencé par la représentation doctrinale de cette matière au sein du droit des brevets. En un premier temps, l'ADN a été rapproché à une molécule chimique inerte. Ensuite, il a été question de prendre en considération des données scientifiques issues du courant réductionniste du vivant. Et enfin, un renvoi à l'approche évolutionniste commence à prendre place.

843. Cette conceptualisation juridique de la matière n'est pas sans conséquence. En effet, plus le droit intègre les caractéristiques naturelles et essentielles à cette matière, mieux il en garantit un usage économiquement efficient. Une limite naturelle à la ressource génétique est la dépendance biologique. Cette dépendance se distingue de la dépendance incrémentale de nature économique pour laquelle des aménagements juridiques sont proposés.

844. La dépendance biologique initie une lecture de l'ADN comme bien commun. Les travaux de Madame Ostrom ont été enrichissants à l'égard de cette réflexion. Elle préconise un usage coopératif. Il en ressort que l'usage stratégique, s'il n'est pas orienté vers un intérêt communément partagé sur du marché, peut s'avérer perturbateur. L'exemple du pôle *VÉGÉPOLYS* confirme ces conclusions. La mise en commun des ressources génétiques suivant un usage coopératif a permis d'améliorer la compétitivité des variétés végétales dans le commerce international. Les droits de la propriété intellectuelle ne sont pas écartés de ce processus. L'usage de ces droits au sein du pôle a pour objectif une coopération économique pour l'innovation.

845. La longévité du marché des semences est tributaire de l'environnement. Le duel entre rentabilité et durabilité n'est pas simple à trancher : d'un côté, l'augmentation de la population mondiale incite à la production, de l'autre, le sol en tant qu'écosystème vivant est fragilisé par l'agriculture industrialisée. Une réflexion éthique a permis un dépassement des contradictions. Le corpus juridique qui encadre le commerce des semences peut s'orienter vers une responsabilité collective et prospective. Cette responsabilité n'est pas anodine au droit. Le droit international a posé des principes édificateurs. La responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite se rapproche en ce sens du principe de responsabilité tel qu'il a été formulé par Jonas. Cette responsabilité peut être profitable au droit de la propriété intellectuelle en ce sens qu'elle préserve les ressources naturelles pour la création.

Conclusion du titre 2

846. La restructuration de l'industrie semencière a engendré un mouvement de fusion. La concentration peut conduire à des effets anticoncurrentiels sur le marché. Néanmoins, les cas étudiés n'incriminent pas les droits des propriétés intellectuelles. Les cas étudiés soulignent l'inadaptabilité des notions comme le marché pertinent et la substantialité. La diminution de la variabilité de l'offre variétale ne peut dans le cadre des cas proposés être reprochée à la concentration des entreprises. Les relations contractuelles entre les obtenteurs oscillent entre liberté contractuelle et régulation concurrentielle. Si les dépendances incrémentales entre les sélectionneurs sont régulées au regard des régimes de dépendance proposés par le droit de la propriété intellectuelle, le cas est différent pour les agriculteurs.

847. Les dépendances biologiques sont intrinsèquement liées à la ressource phylogénétique. Une gestion économiquement efficiente requiert la prise en considération de cette contrainte. Le modèle de Madame Ostrom propose une alternative pour une gestion coopérative des ressources caractérisées par des dépendances naturelles. Ce concept enrichit le débat sur l'accès à la ressource phylogénétique pour l'innovation.

848. La réglementation sur le commerce des semences est fortement orientée vers la productivité économique. Elle soutient le modèle d'une agriculture industrialisée. Le modèle d'une agriculture industrialisée est préjudiciable pour l'environnement. L'ensemble juridique qui débute avec la création variétale et s'achève avec l'agriculture, met en relief des limites pragmatiques. Ces limites concernent l'antinomie entre la préservation des ressources naturelles et la productivité. La référence à l'éthique conduit à la responsabilité et préconise la prudence.

Conclusion de la seconde partie

849. La coexistence des droits sur le marché des semences conduit à l'usage stratégique du brevet et du certificat d'obtention végétale. Cette démarche procure un avantage concurrentiel au détenteur du titre sur le marché. Le droit devient un produit modulable en fonction des besoins économiques. Dans cette hypothèse, le juridique est réduit à des intérêts économiques. Il en ressort que la préservation d'un pluralisme juridique et le maintien des différences entre le brevet et le certificat d'obtention sont bénéfiques au marché.

850. La course à la brevetabilité est une approche entrepreneuriale du droit des brevets qui s'appuie sur la formulation des revendications. Elle est l'illustration d'une concurrence normative entre les inventeurs. Elle permet à l'inventeur d'éviter les conflits d'intérêts sur un périmètre de recherche restreint. Toutefois, lorsqu'un brevet évince un concurrent par la mise en œuvre de manœuvres malhonnêtes, il convient de remettre en question la légitimité de la manœuvre.

851. L'usage stratégique des droits de la propriété intellectuelle peut conduire le système juridique à des limites surtout en ce qui concerne l'emploi de l'infraction en contrefaçon. Ces limites peuvent dérégler la notion d'un marché dynamique et étendu. Un marché étendu s'articule autour d'une offre variable. La variabilité de l'offre a été étudiée au regard du droit de la concurrence d'une part, et au regard des principes dérivés du droit de l'environnement, d'autre part.

852. Un marché dynamique est cohérent avec les règles du droit de la concurrence. L'observation des cas de concentration souligne l'inadaptabilité de la notion juridique du « marché pertinent » à la notion plus générale d'un « marché d'offre variable ».

Les dépendances entre les sélectionneurs sont régulées grâce aux divers régimes proposés par le droit de la propriété intellectuelle. Néanmoins, la question des agriculteurs reste en suspens. La variabilité du marché est tributaire des conditions d'accès aux ressources génétiques. L'hypothèse de l'ADN un bien commun a permis de proposer l'alternative de l'infrastructure essentielle en complément aux régimes de dépendance.

L’interférence du développement durable sur le marché souligne l’importance de la responsabilité des États à l’égard des générations futures.

La responsabilité environnementale

…

ou l'Homme et la nature…

?

…

CONCLUSION GÉNÉRALE

853. Cette thèse met en relief les éléments suivants :

Le droit de la propriété intellectuelle est perméable à l'interdisciplinarité et use avec circonspection de transferts et d'emprunts de modèles. En présence du concept de variété, le droit n'a pu s'empêcher de s'ouvrir aux disciplines voisines. Alors que cette catégorie est une formalisation technique d'interactions entre sciences naturelles et activités économiques des obtenteurs, la variété est aussi l'ensemble végétal restreint à un groupe de plantes distinctes, stables et présentant des caractères analogues ou identiques. Cette classification se rapproche de la systémique employée en sciences naturelles. Un caractère d'identification est le critère de classification d'une variété, permettant d'exprimer sa spécificité phénotypique. Le champ d'application du concept est influencé par les enjeux économiques des États contractants. Ce pragmatisme tend à lier le droit des obtentions végétales à l'activité économique des obtenteurs.L'invention est une solution technique à un problème technique. L'essence du concept de l'invention se détache en ce sens des considérations issues des disciplines voisines. La solution technique est une proposition intellectuelle qui est valable pour toutes les disciplines. L'invention représente une création de l'esprit au moyen de la technique. Le champ d'application de l'invention se module en fonction des évolutions techniques et de leurs impacts sociaux.

854. La variété est un concept technique qui peut être rapproché d'une unité de mesure. Elle permet d'identifier un groupe de végétaux correspondant aux critères juridiques. Une invention génique relative aux végétaux ne peut être restreinte à un groupe particulier sous réserve d'être invalidée par le droit des brevets. Elle doit être généralisable. Par ailleurs, une invention est ponctuelle au plan génomique et relève d'une entité génique, contrairement à la variété qui relève d'une forme identifiable d'un génome entier.

855. La variété végétale et l'invention sont deux concepts intemporels qui évoluent progressivement en fonction de l'environnement technologique. Après la révision de l'année 1978, le concept de variété ne se réfère plus aux moyens utilisés dans la sélection variétale et des formes de cultivars dérivés. Cette suppression constitue le fondement de la définition juridique de la variété, indépendante des moyens d'obtentions. La définition est intemporelle. Elle se détache des moyens techniques sujets à un perpétuel renouvellement.

L'invention dénote une caractéristique similaire. Une nouvelle technologie faisant preuve d'une application technique peut correspondre à une invention. Le caractère technique d'une invention est tributaire du progrès environnant. En ce sens, l'invention est un concept intemporel qui se réactualise en fonction du progrès technologique.

856. Les exceptions aux droits de propriété convergent vers des points communs ; elles encadrent l'usage d'une création, propriété intellectuelle, dans un but de création nouvelle. Elles admettent chacune une limite qui est fondée sur la notion de dépendance entre les créations. Pour le cas du droit des obtentions végétales, la nouvelle variété ne se distinguant pas suffisamment de variétés antérieures, demeure sous la dépendance des variétés parentales. Pour le cas du brevet, la nouvelle variété contenant le gène issu de la variété parentale est considérée comme dépendante. La vérification technique de la dépendance pose problème. L'usage des outils moléculaires est sujet à l'incertitude scientifique ainsi que la charge de la preuve pour résoudre un conflit en contrefaçon. Les conditions de fond des droits sont spécifiques même si la démarche juridique fait appel à des principes similaires. Il y a un rapport de conséquence direct entre le problème et la solution qui justifie la présence d'une invention. Le principe vérifiable caractérisant ce rapport fait appel à l'examen de la variété au moyen des caractères résultant d'un certain génotype ou d'une combinaison de génotypes.

857. Le droit des brevets et le droit des obtentions végétales sont confrontés à l'incertitude des technologies.L'évaluation d'une invention biotechnologique au cours de l'examen de l'activité inventive est circonspecte. Une solution technique est susceptible de varier en fonction d'une multitude de paramètres qui ne sont pas toujours contrôlés, d'une part, et extrêmement dépendants de la recherche, d'autre part. La nouvelle solution doit s'appuyer sur des techniques dont les paramètres sont maîtrisés. Le cas est similaire pour la variété végétale. Seuls les caractères qui font l'objet d'un examen harmonisé sont retenus. L'incertitude technologique préconise un usage prudent.

858. L'examen technique de l'activité inventive et de la distinction est sensible aux intrants du marché. L'évaluation de la distinction est abordée à partir d'une logique polyvalente. Elle prend en considération les utilisateurs de la variété, qui sont les agriculteurs. Les méthodes de laboratoires sont récusées puisqu'elles ne sont pas toujours

accessibles aux utilisateurs. La pratique de l'examen de l'activité inventive dispose de toute une série de sous-règles qui mettent le droit en lien avec son marché.

859. L'idée d'une réitération de la création intellectuelle est présente au niveau des deux droits : les deux conditions homogène et stable concourent à pérenniser l'objet du droit des obtentions végétales. Une variété homogène indique que tous les individus de la même génération doivent être similaires les uns aux autres. Une variété est stable lorsque les individus sont similaires d'une génération à une autre. L'examen de l'application industrielle indique qu'une demande de brevet doit fournir une description claire qui permet à l'homme du métier de reproduire l'objet revendiqué. La réitération de la création intellectuelle guide l'examen pratique de chaque condition. Elle garantit l'usage industriel du bien.

860. Le lien droit de la propriété intellectuelle - sciences biologiques, en droit des obtentions végétales, s'exprime par la notion de flexibilité : les propriétés biologiques de la variété font que la condition d'homogénéité juridique délimite un ensemble cohérent d'organismes qui peuvent être différents. La stabilité n'est pas non plus une condition absolue. Elle admet des seuils définis au regard de la variabilité du vivant.

861. Les différences ainsi que les similarités entre deux systèmes juridiques, ceux du droit des brevets et du droit des obtentions végétales sont l'expression d'une coexistence rendue nécessaire par la multiplicité des attentes dans le secteur de la création variétale. Entre deux groupes, les raisons du choix du droit de la propriété intellectuelle diffèrent. Les nouveaux sélectionneurs sont favorables au brevet, quant aux sélectionneurs conventionnels, ils sont enclins au certificat d'obtention végétale. La concurrence économique entre les acteurs se traduit notamment par une concurrence normative qui peut conduire à moduler le droit uniquement en fonction de son efficience économique. Ce qui peut entraîner une érosion du pluralisme juridique dans le domaine de la création végétale. La critique est d'autant plus inquiétante au regard de l'économie ordolibérale. Le bien-être social tributaire d'une concurrence pour l'innovation s'oppose à la notion d'un marché restreint. En définitive, la concurrence normative à l'origine d'une modulation des deux droits est bénéfique au marché et aux acteurs si elle contribue à sauvegarder la pluralité de l'innovation variétale.

862. La concentration des acteurs, étudiée au regard de la variabilité de l'offre, montre l'incommodité du droit de la concurrence. La première limite est la délimitation du marché pertinent. Le périmètre du marché pertinent ne permet pas d'analyser l'effet de la concentration sur la variabilité de l'offre. Quant au rôle du droit de la propriété intellectuelle dans l'appréciation d'une concentration, il est proportionnel à l'impact du module technologique. Un effet anticoncurrentiel peut être contrebalancé par une politique de licences. Toutefois, les droits de la propriété intellectuelle n'interfèrent pas sur la variabilité de l'offre sur le marché.

863. La durabilité du marché des semences est tributaire de sa variabilité et de la persistance des ressources naturelles à long terme. La variabilité des innovations végétales incite à faciliter l'accès à la ressource génétique. La possible qualification de l'ADN natif d'infrastructure essentielle encourage les solutions contractuelles pour le partage de cette ressource. La persistance des ressources naturelles soulève la question de la responsabilité pour les générations futures. Le droit international peut s'orienter vers une responsabilité prospective pour la sauvegarde des ressources nécessaires à la création variétale.

864. Il n'y a pas de droit de propriété intellectuelle idéal pour garantir un marché étendu. Chaque droit présente ses avantages et ses inconvénients. En outre, la dimension environnementale de la création variétale est indépendante des droits de la propriété intellectuelle. Elle est tributaire des politiques environnementales et de l'intégration effective de la notion de responsabilité pour les générations futures. Quant à l'effet socio-économique des concentrations d'entreprises, il n'est pas spécifique au cas de la création variétale. Le contexte économique mondial s'oriente vers les réseaux. Dans ce cadre, le droit de la concurrence doit pouvoir évoluer pour s'adapter aux contraintes spécifiques du secteur de la création variétale. L'efficience et le choix du droit de la propriété intellectuelle dépendent uniquement des intérêts que l'acteur économique cherche à sauvegarder.

865. En définitive, cette thèse montre que le système actuel fonctionne, même si la question des dépendances est une limite. Certes, les des droits de la propriétés intelecutelles proposent diverses solutions contractuelles pour parer aux problèmes de dépendance, mais rien n'empêche de faciliter davantage l'emploi de la notion

d'infrastructure essentielle pour le cas des gènes…pourquoi pas si cette proposition est d'impact positif ?

Les concepts d'invention et de variété sont suffisamment flexibles pour intégrer l'attente des acteurs sur le marché. Quant à leurs interactions avec la biologie ; oui, il y a des différences mais c'est le principe même d'une interaction dialectique.

Néanmoins, lorsque ces différences ne font pas l'objet de transfert, elles peuvent conduire à des incohérences qui se reflètent sur le marché ou à travers des contestations sociales. Les cas des gènes BRCA et Brocoli-tomate sont illustratifs. Le droit, dans ce cadre, s'auto-rectifie. Et cette démarche est en cours.

Le risque de l'usage d'une approche dialectique est de verser dans le scepticisme. Se référer à l'intérêt général a permis de s'affranchir de cette limite. Le renvoi final à la responsabilité - environnementale pour les générations futures- indique que cette thèse n'est pas vouée à défendre l'intérêt particulier des groupes d'acteurs. Le renvoi à la responsabilité de l'état pour fait illicite appuie l'idée que cette thèse est en continuité avec les apports juridiques. C'est un non-positionnement pour une étude objective de l'intérêt général du marché de la création variétale qui utilise la dialectique pour un dépassement constructif.

866. Cette thèse se réfère uniquement à l'intérêt général et ne se positionne pas par rapport aux groupes d'acteurs d'autant plus qu'une référence à l'intérêt général répond à l'exigence d'une analyse objective. L'intérêt général est représenté par les agriculteurs (pas de groupement) et les consommateurs. Ce qui explique l'insistance sur les risques de dépendances et la réitération de l'usage de la notion d' « un marché étendu ». La seconde partie qui étudie l'usage stratégique des DPI et les limites conséquente est réfléchie (implicitement) au diapason de l'intérêt général. L'idée globale est la suivante : l'usage intensif des stratégies de dépôt perturbe le système général des DPI notamment en fragilisant le recours à l'action en contrefaçon (qui demeure un mécanisme régulatoire du droit des brevets, un système sans régulation est un système perturbé). Cette observation conduit à un autre questionnement ; l'effet des stratégies sur le marché. L'étude au regard du droit de la concurrence disculpe les droits de la propriété intelctuelles (du fait que le marché pertinent relève d'un sous-groupe d'une variété). Et les limites au regard de la variabilité conduisent à proposer un cadre parfait (celui d'OSTROM) et l'utiliser pour évaluer les possibilités d'accès à la ressource au regard des droits de la propriétés intelectuelles. Cett démarche conduit à proposer un mécanisme compensatoire « faciliter

l'emploi de l'infrastructure essentielle pour le cas des gènes ». La durabilité du marché remet en question le statut de semence produit (et conduit à l'étude de la règlementation des semences et l'impact environnementale). Ce statut ne favorise pas une agriculture durable et souligne l'effet bloquant d'une conception « marchande » des semences (c'est principalement cette conception qui freine la généralisation d'une agriculture durable). Un dépassement de cette idéologie - anthropocentrique - est possible surtout si la réflexion se concentre davantage sur la notion de responsabilité.

BIBLIOGRAPHIE

I. TRAITÉS, MANUELS ET OUVRAGES GÉNÉRAUX

- ARCELIN L, *Droit de la concurrence, les pratiques anticoncurrentielles en droit interne et communautaire*, Presse universitaire de Rennes, 2009
- AZÉMA J., GALLOUX J-C, *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 8e Edition, 2017
- BERGÉ J-S, *La protection internationale et européenne du droit de la propriété intellectuelle*, Larcier, 2015
- BERGÉ J-S, COURBE P, *Introduction générale au droit*, 14 e Edition, Dalloz, 2015
- BERGEL J-L, *Théorie général du droit*, Dalloz, 5e Edition, 2012
- BINCTIN N., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, LGDJ, 2016
- BICTIN N., *Stratégie d'entreprise et propriété intellectuelle*, L.G.D.J, 2015
- BILLET P., NAIM-GESBERT E., *Les grands arrêts du droit de l'environnement*, Dalloz, 2017
- BRUGUIÈRE J-M, *Droit des propriétés intellectuelles*, Ellipses, 2005
- CHONÉ A-S, *Les abus de domination*, Economica, 2010
- CLAVIER J-P, BERNAULT C., *Dictionnaire de droit de la propriété intellectuelle*, Ellipses, 2e Edition, Dalloz, 2015
- CORNU M, ORSI F., ROCHEFLED J., *Dictionnaire des biens communs*, Presses universitaires de France, 2017
- DECOCQ A., DECOCQ G., *Droit de la concurrence, droit interne et droit de l'Union européenne*, 7e Edition, 2016, LGDJ
- FAURE M., PRIEUR M., *L'analyse économique du droit de l'environnement*, Bruylant, 2007
- FOYER J., VIVANT M., *Le droit des brevets,* 2e Edition, Dalloz, 2005
- FOYER J., ROUX-VAILLARD S., *Les jurisprudences françaises et américaine comparées en matière de conditions de brevetabilité*, Presses universitaires de Strasbourg, 2003
- GASNIER J-P, BRONZO N. (dir), *Les nouveaux usages du brevet d'invention, Tome 2, Réflexion théorique et incidence pratique*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 2014

- GAUMONT-PRAT H., *Droit de la propriété industrielle*, 3e Edition, LexisNexis, 2017
- GOURDIN-LAMBLIN A-S, *Le régime juridique du brevet dans l'Union européenne*, LAVOISIER, 2003
- IDOT L., *Grands arrêts du droit de la concurrence, Concentrations et aides d'État,* Volume 2, Concurrences, 2016
- JESTAZ PH., *Les sources du droit*, 2e édition, Dalloz, 2015
- JESTAZ PH., *Le droit*, 9e Edition, Dalloz, 2016
- MARINO L., *Droit de la propriété industrielle*, 9e Edition, Dalloz, 2017
- MOUSSERON J-M, SCHMIDT-SZALEWSKI J., VIGAND P., *Traité des brevets 1844 Washington 1968 Munich 1978 Luxembourg 1 L'obtention des brevets* , Librairies techniques, 1984
- MOUSSERON J-M, *Le droit du breveté d'invention : contribution à une analyse objective,* Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1961
- NEURAY J-F, *Droit de l'environnement*, Bruylant, 2001
- PASSA J., *Droit de la propriété industrielle*, Tome 2, LGDJ, 2013
- POLLAUD-DULIAN F., *La propriété industrielle*, 2e Edition, Economica, 2014
- PY E., RAYNARD J., TRÉFIGNY P., *droit de la propriété industrielle*, 5e Edition, Lexis Nexis, 2016
- ROUBIER P., *La valeur des droits de la propriété industrielle*, Litec, 2006
- ROUBIER P., *Le droit de la propriété industrielle, Partie générale*, Librairie du Recueil Sirey, 1952
- ROUBIER P., *Droit subjectifs et situations juridiques*, Dalloz, 1963
- SCHMIDT-SZALEWSKI J., PIERRE J-L, *Droit de la propriété industrielle*, 4e Edition, Litec, Paris, 2007
- TAFFOREAU P., MONNERIE C., *Droit de la propriété intellectuelle*, 4e Edition, Gualino, 2015
- VIVANT M. (dir), *Les grands arrêts de la propriété intellectuelle*, 2e Edition, Dalloz, 2015.
- WAGRET F., WAGRET J-M, *Brevets d'invention, marques et propriété industrielle*, 7e Edition, Presses universitaires de France, 2001

II. OUVRAGES SPÉCIAUX ET THÈSES

- ABELLO A., *La licence, instrument de régulation des droits de propriété*, L.G.D.J, 2008
- ABOUKRAT A., *La protection juridique des inventions en biotechnologies humaines, approche comparative en Europe, en France et aux États-Unis*, Thèse de doctorat, NOIVILLE C., ROCHEFELD J. (dir), Université Paris 1, 2015
- ADORNO T-W, *La dialectique négative*, Payot, 2003
- AKERMAN C., *L'obligation d'exploiter et la licence obligatoire en matière de brevets d'invention : étude de droit international et de droit comparé (théorie et jurisprudence),* Thèse de doctorat, Université de Paris, Faculté de droit et des sciences économiques, 1935
- ANVAR S-L, *Semence et droit, l'emprise d'un modèle dominant sur la réglementation des semences*, Thèse de doctorat, HERMITTE M-A (dir), Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 2008
- *Approches stratégiques de la propriété industrielle*, LexisNexis, 2014
- Archives de Philosophie du Droit (APD), *Le système juridique,* tome 31, Sirey, 1986
- ARISTOTE, *Politique, I, 8*.
- AUBERTIN C., PINTON F., BOISVERT V., *Les marchés de la biodiversité*, IRD éditions, 2013
- Au-delà des codes, *Mélanges en l'honneur de Marie-Stéphane Payet*, Dalloz, 2012
- EDELMAN B., HERMITTE M-A (dir.), *L'homme, la nature et le droit*, Christian Bourgois, 1988
- BACON F., *Nouvel Organum , livre 1*, traduction MALHERBE M., Presses universitaires de France, 1979
- BARTON J-H, *The Impact Of Contemporaty Patent Law On Plant Biotechnology Research, intellectual property rights III global genetic resources: access and property rights 85*, Steve A. Eberhart Ed., 1998
- BELLIVIER F., NOIVILLE C., *La bioéquité. Batailles autour du partage du vivant. Paris*, Autrement, Frontières, 2009
- BELLIVIER F., NOIVILLE C., *Contrats et vivant, Le droit de la circulation des ressources biologiques*, L.G.D.J, 2006

- BENMEBKHOUT F., DURRLEMAN-CHILD M. (dir), *Aspects actuels de la contrefaçon*, Librairies Techniques, 1975
- BERGÉ J-S, « *La protection internationale et européenne du droit de la propriété* intellectuelle », Larcier, 2015
- BERGMANS B., *La protection des inventions biotechnologiques, une étude en droit comparé,* Larcier, 1991
- BERTRAND M., *La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales*, Dalloz, 2001
- BIGO F., La coexistence du certificat d'obtention végétale et du brevet, Mémoire de DEA, Université Panthéon-Assas, 2001
- BINCTIN N., *Le capital intellectuel*, Thèse de doctorat, BONET G. (dir), Université Panthéon-Assas, 2005
- BISMUTH R., MARCHADIER F (dir), *Sensibilité animale, Perspectives juridiques*, CNRS édition, 2015
- BLONDEL S., LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétale ses enjeux économiques*, Economica, 2012
- BOUALIA B., DUPUY R-J, VIRALL Y., KHEMISTI M., *La CNUCED et le nouvel ordre économique international*, ANRT, 1984
- BOUHARMONT J., Création variétale et amélioration des plantes, Université catholique de Louvain, Belgique, Disponible sur ce lien ; http://www.bibliotheque.auf.org/doc_num.php?explnum_id=286
- BRICKER G., *Le droit de la génétique : à la recherche d'une branche du droit*, L'Harmattan, 2015
- BRUAIRE C., *La dialectique*, que sais-je, Presses universitaires de France, 1993.
- BROSWIMMER F., *Une brève histoire de l'extinction en masse des espèces*, édition Agone, 2010
- BRUGUIÈRE J-P (dir), *Les modes alternatifs de règlements des litiges en propriété intellectuelle*, Dalloz, 2012
- CALMONT S., QUATRAVAUX C., *Biotechnologies et brevets d'invention-État des lieux et enjeux*, IRPI, 2003
- CARBONNIER J., *Flexible droit : pour une sociologie du droit sans rigueur*, 10e edition, LGDJ, 2001

- CARPANO E., CHASTAGNARET M., MAZUYER E. (dir), *Concurrence normative dans l'Union européenne, aspect règlementaire, fiscal et social*, Larcier, 2017
- CARTAPANIS M., *Innovation et droit de la concurrence, Direction David Bosco*, Université Aix-Marseille, 2017
- CÉLARIER M-F, MARIE-VIVIEN D., *Les droits de propriété intellectuelle : guide pratique*, Montpellier : CIRAD, 2002
- CLAVIER J-P, *Les catégories de la propriété intellectuelle à l'épreuve des créations génétiques*, L'Harmattan, 1998
- COTTI S., *L'homme et la nature*, les études philosophiques, 1976
- DAGOGNET F., *Philosophie de la propriété*, l'avoir, Presses universitaires de France, 1992
- DATTÉE Y., FELLOUS M., GALLAIS A., JOUDRIER P, PELLETIER G., RICROCH A. (dir*), Biotechnologies végétales : environnement, alimentation et santé,* Vuibert, 2011
- DE LAPLACE P-S, *Essai philosophique sur les probabilités*, L'Edition numérique européenne, 2013
- DESCARTES, *Discours de la méthode, 6 partie*.
- DHENNE M., *Technique et droit des brevets*, Thèse de doctorat, GALLOUX J-C (dir), Université Panthéon-Assas, 2013
- D'HONDT J., *De Hegel à Marx*, Presses universitaires de France*,* 1972
- DORÉ C., VAROQUAUX F., *Histoire et amélioration de cinquante plantes cultivées*, Inra, 2006
- DOS SANTOS CAGARELHO N., *Les droits français et européen à l'épreuve de l'innovation scientifique en matière agricole végétale*, Thèse de doctorat, PARTIN-BIDOU P. (dir), Université Panthéon-Assas. Paris, 2016
- DOUSSAN I., DUBOIS J. (dir), *Conservation de la biodiversité et politique agricole commune de l'Union européenne*, La Documentation Française, 2007
- DROSS W. (dir), *Le végétal saisi par le droit*, Larcier, 2012
- DIEUAIDE P., PAULRÉ B., VERCELLONE C., « Le capitalisme cognitif », *Journées d'étude MATISSE*, Université de Paris 1, 2003
- DUPUIS C., « La taxonomie face aux catégories », *cahier des naturalistes*, 1988
- FARJAT G., *Pour un droit économique*, Presses universitaires de France, 2004

- FEBVRE C., *Les conditions de la protection communautaire des obtentions végétales,* Thèse de doctorat, VIVANT M (dir), Montpellier, 1997
- FEREY S., *Une histoire de l'analyse économique du droit, Calcul rationnel et interprétation du droit*, Bruylant, 2009
- FERRAND F. (dir.), *La concurrence des systèmes juridiques*, Presses universitaires d'Aix-Marseille, 2008
- FOULQUIE P., *La dialectique*, que sais-je, Presses universitaires de France, 1973
- FRANTZ J., *Concurrence et propriété intellectuelle*, Actes du colloque IRPI-AFEC, LexisNexis, 2011
- GALLAIS A., *Méthodes de création de variétés en amélioration des plantes*, QUAE, 2011
- GAUMONT-PRAT H. (dir), *Innovation et droit, actualité de jurisprudence en matière de propriété industrielle*, LGDJ, 2013
- GASNIER J-P, BRONZO N. (dir), *Les nouveaux usages du brevet d'invention, entre innovation et abus*, PUAM, 2014
- GÉNY F., *Science et technique en droit privé positif*, t. 1, Recueil Sirey, 1914
- GÉRARD P., OST F., VAN DE KERCHOVE LATIN M., *Images et usages de la nature en droit*, Bruxelles : Facultés universitaires Saint-Louis, 1993
- GIMENO-CABERA V., *Le traitement jurisprudentiel du principe de dignité de la personne humaine*, LGDJ, 2004
- GOURDIN-LAMBLIN A-S, *Le régime juridique du brevet dans l'Union européenne*, Tec & Doc, 2003.
- GUILLAUME J., *Ils ont domestiqué plantes et animaux : Prélude à la civilisation*, QUAE, 2010
- HAECKEL E., LANKESTER E. RAY S., RAY E., *The history of creation, or, The development of the earth and its inhabitants by the action of natural causes : a popular exposition of the doctrine of evolution in general, and of that of Darwin, Goethe and Lamarck in particular,* New York :D. Appleton and Company, 1880
- HARARI Y-N, *Sapiens, Une brève histoire de l'humanité*, Albin Michel, 2015
- HERMITTE M-A (dir), *Le droit du génie génétique végétal*, Litec, 1987
- HERMITTE M-A, KHAN P. (dir), *Le régime de la ressource génétique dans les rapports Nord-Sud, Bruxelles*, Bruylant, 2004
- HERMITTE M-A (dir), *La protection du végétal le critère de la nouveauté*, Librairies techniques, 1985

- HERMITTE M-A, *L'emprise des droits intellectuels sur le monde vivant*, Quae, 2016
- HERMITTE M-A, *Le droit saisi au vif, sciences technologies formes de vie*, PETRA, 2011
- HERMITTE, M-A (dir), *Le Droit du génie génétique végétal : macro-économie, micro-économie, sociétés de capital-risque*, Librairies techniques, 1987
- HEYMANN-DOAT A. (dir), *Génétique & droits de l'homme*, L'Harmattan, 2000
- *Inventions et droits antérieurs*, colloque à Lyon, 1978, Litec, CEIPI, 1979
- IOANNIS L., *La transformation du droit de la concurrence par le recours à l'analyse économique*, Bruylant, 2007
- JACOB F., *La logique du vivant*, Gallimard, 1981
- JAFFE A., LERNER J., STERN S. (dir), *Innovation Policy and the Economy, MIT Press*, Cambridge, 2000
- JAZOTTES G. (dir), *La modernisation du droit de la concurrence*, LGDJ, 2006
- JONAS H., *Le principe responsabilité*, Cerf, 1990
- KAHN A., *Dix ans d'expérience de la commission du génie biomoléculaire*, John Libbey Eurotext, 1996
- KAHN A., LIBBEY J. (dir), *Les plantes transgéniques en agriculture, Dix ans d'expérience de la commission du génie biomoléculaire*, Eurotext, 1996
- KARKLINS-MARCHAY A., *Joseph Schmpeter vie œuvre concept*, Ellipses, 2004
- KLOPPENBURG J-R, *First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology (Science and Technology in Society)*, 2eEdition, University of Wisconsin Press: Madison, 2005
- KOYRÉ A., *Études galiléennes*, Hermann, 2010
- LACAN J., *L'éthique de la psychanalyse, Le Séminaire VII*
- LAMBERT-WIBER S., MARÉCHAL C. (dir), *La protection juridique du végétal et ses enjeux économiques*, Economica, 2012
- LARGEAULT F. (dir), *L'éthique environnementale*, Sens critique, 2000
- LARRÈRE C., LARRÈRE R., *Du bon usage de la nature, pour une philosophie de l'environnement,* Flammarion, 2009
- Le BAS C., *Economie et management du brevet*, Economica, 2007
- Le droit de la propriété intellectuelle dans un monde globalisé, Mélanges en l'honneur de Joanna Schmidt-Szalewski, LexisNexis, 2013

- FRISON-ROCHE M-A (dir), *Droit et Economie de la propriété intellectuelle*, LGDJ, 2005
- MACKAAY E., ROUSSEAU S., *Analyse économique du droit*, Dalloz, 2008
- MACKAAY E. (dir.) *Nouvelles technologies et propriété*, Montréal-Paris, Thémis-Litec, 1991
- MARIE-FLORE C., MARIE-VIVIEN D., *Les droits de propriété intellectuelle : guide pratique*, Cirad, 2001
- MATHÉLY P., *Le nouveau droit français des brevets d'invention*, Jna Editions, 1991
- MCINTYRE B-D et al., *International assessment of agricultural knowledge, science and technology for development (IAASTD)*, global report, 2009
- MERLEAU-PONTY M., *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, 2005
- METAY P, *Le traitement juridique des biotechnologies végétales*, Thèse de doctorat, DAVID J (dir), université de Poitiers, 1996
- NAESS A., *Ecology, community and lifestyle*, Cambridge university, 1989
- NOLLET L., *Les marchés de l'innovation biotechnologique : apport de l'analyse économique au droit de la concurrence communautaire*, Ann Arbor Mich : UMI Dissertation Services, 2004
- OLSON M., *Logique de l'action collective*, Presses universitaires de France, 1987.
- OST F., « Sources et système de droit, Quelles perspectives pour la recherche juridique ? », *Presses universitaires de France*, 2007
- OSTROM E., *Gouvernance des biens communs pour une nouvelle approche des ressources naturelles,* Deboeck, 2010
- POPPER K., *La logique de la découverte scientifique*, Payot, 1995
- PERROUX F., *La pensée économique de Joseph Schumpeter. Les dynamiques du capitalisme,* Librairie Droz, Travaux de Sciences Sociales, 1965
- POLLAUD-DULIAN F., *La brevetabilité des inventions : Étude comparative de jurisprudence France - OEB*, Litec, 1997
- PORTES L., *La rédaction du brevet –acte constitutif d'un droit de propriété*, thèse de doctorat, VIVANT M (dir), Université de Montpellier, 1998
- *Propriété intellectuelle et concurrence pour une (ré)conciliation*, Colloque IRPI , lexisNexis, 2012
- *Pour un droit commun de l'environnement*, Mélanges en l'honneur de Michel Prieur, Dalloz, 2007

- Rapport du Haut Conseil des biotechnologies, FABIEN G., NOIVILLE C., *Biotechnologies végétales et propriété industrielle*, La documentation Française, 2014
- RIFKIN J., *Biosphere Politics*, Crown, 1991
- REMICHE B. (dir.), *Brevet, innovation et intérêt général, Le brevet : pourquoi et pour faire quoi ?,* Larcier (Bruxelles), 2007
- LUHMAN N., *L'unité du système juridique, archives de philosophie du droit, tomme 31*, Sirey, 1986
- SAUTIER B., *Les trolls de brevets, Étude de droit comparé sur la valorisation d'un droit de propriété intellectuelle*, Thèse de doctorat, BRUGUIERE J-M (dir), Université de Grenoble, 2017
- SERGHERAERT E.., *Conditions de fond de la brevetabilité et étendue de la protection des inventions portant sur les séquences géniques : la vision européenne,* Thèse de doctorat, VION D. (dir), Lille 2, 2005
- SHIVA V., *La vie n'est pas une marchandise : les dérives des droits de la propriété intellectuelle*, Éditions de l'Atelier, 2004
- SOUMASTRE S. (dir), *DROIT ET GENIE GENETIQUE. - Premier bilan international et européen des réglementations et des nouvelles politiques*, Elsevier Masson, 1994
- SULMONT G., *Étude comparée des systèmes d'inscriptions aux catalogues des variétés d'espèces agricoles dans les principaux pays européens*, GEVES, 2003
- TWINNING W., *General Jurisprudence: Understanding law from a Global Perspective*, Cambridge University Press, 2009
- USUNIER L., SEFTON-GREEN R. (dir.), *La* concurrence normative. *Mythes et réalités*, SLC, 2013
- VILLEY M., *La formation de la pensée juridique moderne*, Presses universitaires de France, 2003
- VIVANT M. (dir), *Droit et Économie de la propriété intellectuelle*, LGDJ, 2014
- VIVANT M., BRUGUIÈRE J-M, *Protéger les inventions de demain, biotechnologies, logiciels et méthodes d'affaires*, La documentation française, 2003
- VON LINNÉ C., *Systema naturae per regna tria naturae : secundum classes, ordines, genera, species cum characteribus, differentiis, sinonimis, locis Tomus I (Regnum animale),* Edition Leyde, 1735

- YAMTHIEU S., *Accès aux aliments et droit de la propriété industrielle : brevet, certificat d'obtention végétale et sécurité alimentaire dans les pays en développement*, Dalloz, 2014

III. ARTICLES

- ADELMAN E., BARTON J-H, « Environmental Regulation for Agriculture: Towards a Framework to Promote Sustainable Intensive Agriculture», *21 Stanford Environmental Law Journal*, 2002
- AGHION P., HOWIT P-W, « Endogenous Growth Theory », *MIT Press*, 1998
- ANAND B., KHANNA N., « The Structure of Licensing Contracts », *the journal of industrial economics*, 2000
- ANH NGO M., REIS P., « La protection des variétés végétales dans le commerce international : le droit, un outil stratégique », *Propriété industrielle*, 2008
- ANVAR S-L, « Pourquoi a- t-on peur du domaine public des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2008
- ATAMER T., « Développer l'innovation », *Revue française de gestion,* 2005
- AUDRETSCH D., BAUMOL W-J, BURKE A-E., « Competition Policy in Dynamic Markets», *International Journal of Industrial Organization*, 2001
- AYERBE C., « Rôles du brevet et articulation des connaissances : une analyse par la chaîne de valeur », *Innovations,* 2016
- AZEMA J., « L'abus dans l'obtention du droit de brevet : l'exemple des médicaments génériques », *Propriété industrielle*, 2010
- BACCICHETTI E., BONNET P., « Contrôle des concentrations et droits de propriété intellectuelle », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 2009
- BADILLO P-Y, « Les théories de l'innovation revisitées : une lecture communicationnelle et interdisciplinaire de l'innovation ? Du modèle « Émetteur » au modèle communicationnel », *Les Enjeux de l'information et de la communication* 2013
- BARBAROUX P., ATTOUR A., « Approches interactives de l'innovation et gestion des connaissances », *Innovations*, 2016
- BARBOZA J., «Necessity (Revisited) in International Law», MAKARCZYK J. (dir), *Essays in Honour of Judge Mafred Lachs,* La Haye, Martinus Nijhoff, 1984
- BARONNETD., « Le projet de la convention 1912 sur le Spitsberg et le concept de patrimoine commun de l'humanité » ; *Mélange René Jean-Dupuy*, Pedone, 1991

- BARTON J-H, « antitrust treatment of oligopolies with mutually blocking patent portfolios », *Antitrust Law Journal*, 2001
- BARTON J-H, « The Impact Of Contemporaty Patent Law On Plant Biotechnology Research », Intellectual property rights III global genetic ressources: access and property rights 85, Steve A. Eberhart Ed., 1998
- BARTON J-H., « Reforming the Patent System», *Science,* 2000
- BASIRE Y., « Brevet français. – Demande de brevet », *Fascicule 4400*, 2017
- BERGEL J-L (dir), « L'analyse économique du droit, Autour d'Autour d'Ejan Mackaay », *Cahiers de méthodologie juridique*, 2008
- BERMAN B., **«** La qualité des brevets : une énigme ? », *OMPI magazine*, 2015
- BERTRAND M., « La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales », *Dalloz*, 2001
- BERTRAND M., « La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales », *Dalloz*. 2001
- BITTER S., « Scientific collaboration between government and industry, The journal of innovation »*, The public sector innovation Journal*, 2004
- BLARY-CLÉMENT E., BROSSET E., « Droit des biotechnologies », *Cahiers Droit, Sciences & Technologies*, 2015
- BOED R., «State of Necessity as a Justification for Internationally wrongful Conduct», *Yale Human Rights & Development Law Journal*, 2000
- BOIZARD M, « Licence de dépendance entre brevet et certificat d'obtention végétale : le point d'équilibre ? », *Propriété industrielle*, 2005
- BOMBARDIER J., « La vente de produits non-inscrits au catalogue officiel ne constitue pas nécessairement un acte de concurrence déloyale », *Droit rural*, 2015
- BONNEUIL C et al., « Innover autrement ? La recherche face à l'avènement d'un nouveau régime de production et de régulation des savoirs en génétique végétale », *Dossier de l'environnement de l'INRA*, 2006
- BORGES R-M, « La fonction de la séquence génétique dans les brevets biotechnologiques au sens de la directive 98/44, Condition de brevetabilité ou de protection ? », *Revue trimestrielle de droit européen*, 2011
- BORGES R-M, « L'exemption du sélectionneur face à la pratique des « Bag tag » et des « Shrinkwrap » », *Propriété industrielle*, 2014

- BOSCO D., « Abus de position dominante - L'accès dégradé à une infrastructure, une nouvelle catégorie d'abus ? », *Contrats concurrence Consommation*, 2015
- BOTTOLIER DEPOIS F., « Gouvernance des biens communs Elionor Ostrom », *Observatoire du management alternatif*, 2010
- BOUCHE N., « Les peupliers d'argent », *Propriété industrielle*, 2016
- BOUCHE N., « La réforme du droit français des obtentions végétales. Loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Propriété. Industrielle*, 2012
- BOUCHE N., « Mutation inverse sur mutation ne vaut », *Propriété industrielle*, 2013
- BOUCHE N., « Obtentions végétales », *Répertoire de droit commercial*, 2015
- BOUCHE N., « Protection communautaire des obtentions végétales », *Jurisclasseur Droit international, Fascicule (572-200*), 2014
- BOUCHE N., « Semences de ferme. Délai de paiement de la rémunération équitable », *Propriété industrielle*, 2015
- BOUCHE N., « Semences et plants de ferme : le développement des accords interprofessionnels », *Propriété industrielle,* 2014
- BOUCHE N., « Un brevet qui ne vaut pas un radis », *Propriété industrielle*, 2012
- BOUCHE N., « Variété essentiellement dérivée - Entre ombre et lumière », *Propriété industrielle*, 2011
- BOUCHE N., « Action des tiers en nullité ou en déchéance de la protection communautaire des variétés végétales », *Propriété industrielle*, 2010
- BOURG D., « Hans Jonas et l'écologie », *la recherche*, 1993
- BRADFORD J., « Patent infringement and biotechnology », *16 AIPLA Q.* J. 339, 1988-1989
- BRENNAN M., PRAY C., NASEEM A., OEHMKE J-F, «An Innovation Market Approach to Analyzing Impacts of Mergers and Acquisitions in the Plant Biotechnology Industry», *AgBioForum*, 2005
- BRONZO N., « Le droit moral de l'inventeur », *propriété industrielle*, 2013
- BUCCOLA S., XIA Y., «The rate of progress in agricultural biotechnology», *Review of Agricultural Economics*, 2004
- BUFFET DELMAS D'AUTANE X., DOAT A., « La protection des plantes : entre brevet et certificat d'obtention végétale », *Propriété industrielle*, 2004

- CARTWRIGHT-SMITH L., «Patenting Genes: What Does Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics Mean for Genetic Testing and Research?», *Public Health Rep*, 2014
- CASSIER M., STOPPA-LYONNET D., « L'opposition contre les brevets de Myriade Genetics et leur révocation totale ou partielle en Europe : premiers enseignements », *médecine science*, 2005
- CASSIER M., « L'expansion du capitalisme dans le domaine du vivant : droits de propriété intellectuelle et marchés de la science, de la matière biologique et de la santé », *Actuel Marx,* 2003
- CASSIER M., CORRÊA M., « Brevets de médicament, luttes pour l'accès et intérêt public au Brésil et en Inde », *Innovations*, 2010
- CASTLER G., « Les variétés techniquement verrouillées », *Grain*, 2005
- CHATAWAY J., TAIT J., WIELD D., « Understanding company R&D strategies in agro-biotechnology: trajectories and blind spots », *Science*, 2004
- CHEMTOB M-C, « Protection juridique des inventions biotechnologiques », *Revue du Marché commun et de l'Union européenne,* 2002
- CHEVALIER A., « Les idées de Lamarck sur les Plantes cultivées et les sources de ses informations sur leur origine et leurs variations », *Revue internationale de botanique appliquée et d'agriculture tropicale*, 1946
- CHEVASSUS-LOZZA E., GALLEZOT J., « La compétitivité hors-prix dans les échanges de produits agricoles et agroalimentaires français sur le marché communautaire », *Économie & prévision*, 1995
- Commission européenne, Communication Conseil de l'Europe, « Le bien-être pour tous concepts et outils de la cohésion sociale », *Tendances de la cohésion sociale, n°20, Edition du Conseil de l'Europe*, 2008
- DAGOGNET F., « Philosophie de la propriété, l'avoir », *Presses universitaires de France*, 1992
- DAVID E. et al., « Les enjeux économiques de l'innovation. Bilan du programme CNRS », *Revue d'économie politique,* 2004
- DEFROMONT J-A, MENÉTREY S. « Concurrence normative en Europe : quelle attractivité pour les droits nationaux ? », *Revue internationale de droit économique*, 2014
- DE MALHERBE B., GALLOUX J-C, « L'arrêt Brüstle : de la régulation du marché à l'expression des valeurs », *Propriété industrielle*, 2012

- DEMEULENAERE E. et col., « Étude des complémentarités entre gestion dynamique à la ferme et gestion statique en collection : cas de la variété de blé Rouge de Bordeaux », *Les Actes du BRG*, 2008
- DEMIL B., LECOCQ X., « Business Models as a research program in strategic management: An appraisal based on Lakatos », *Management*, 2010
- DE VALLAVIEILLE-POPE C., BELHAJ FRAJ M., MILLE B, MEYNARD J-M, « Les associations de variétés : accroître la biodiversité pour mieux maîtriser les maladies », *Dossier de l'environnement de l'INRA.*
- DÉVESA P., BOYÉ E., « Savoir faire- contrat de savoir-faire non breveté », *JurisClasseur Contrats, Fascicule 1860,* 2008
- DIAS VARELLA M., « Point de vue propriété intellectuelle et semences : les moyens du contrôle des exportations agricoles par les entreprises multinationales », *Revue internationale de droit économique*, 2006
- DIENY E., « Synthèse - Droit de l'Union européenne de la concurrence : ententes, abus de domination », *Concentrations*, 2016
- EISENBERG REBECCA S., « Proprietary Rights and the Norms of Science in Biotechnology Research », *Yale L. J,* 1987
- EISENBERG REBECCA S., « Public Research and Private Development: Patents and Technology Transfer in Government-Sponsored Research », *Virginia Law Review*, 1996
- ENCAOUA D. and al., « Les enjeux économiques de l'innovation. Bilan du programme CNRS », *Revue d'économie politique*, 2004
- FAIVRE PETIT F., « Le système des brevets américains exige (toujours) plus que la nature », *REGIMBEAU*, 2014
- FILIOL DE RAIMOND M., « Embryon humain, cellules souches et brevetabilité : la dignité humaine selon la CJUE », *Revue Lamy droit des affaires*, 2011
- FORAY D., « Une introduction à l'économie et à la société du savoir », *Revue internationale des sciences sociales,* 2002
- GABRIEL P., DIEUAIDE P., PAULRÉ B., « L'analyse conventionnaliste appliquée à la biotechnologie végétale », *Revue française de gestion,* 2004
- GALLOUX J-C, Le gène du dromadaire, *Juris-Classeur périodique, édition générale,* 2004
- GALLOUX J-C, « Premières vues sur la directive 98/44/CE relative à la protection des inventions biotechnologiques », *La Semaine Juridique Edition Générale*, 1998

- GALLOUX J-C, « Appréciation de l'activité inventive en matière de clonage », *Receuil Dalloz*., 1998
- GALLOUX J-C, « L'activité inventive en matière de brevets : l'équipe d'hommes du métier », *Revue trimestrielle de droit commercial*, 2016
- GALLOUX J-C, « Réforme du droit français des obtentions végétales : la loi n° 2011-1843 du 8 décembre 2011 », *Revue trimestrielle de droit commercial*, 2012
- GALLOUX J-C, GUTMANN E., « La protection des inventions biotechnologiques selon la loi du 6 août 2004 : du génie génétique à la tératogénie juridique ? », *Propriété intellectuelle*, 2004
- GALLOUX J-C, « L'embryon communautaire », *Dalloz*, 2012
- GAUMONT-PRAT H, « Critiques de la Commission européenne à l'égard de l'Office européen des brevets », *Propriété industrielle*, 2017
- GAUMONT-PRAT H., « Les tribulations en France de la directive n° 98/44 du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques », *Dalloz*, 2001
- GAUMONT-PRAT H., « Protection juridique des inventions biotechnologiques », *Propriété industrielle,* 2011
- GAUMONT-PRAT H. « Un revirement de la jurisprudence en faveur de la-non brevetabilité des gènes natifs pourrait changer l'appréhension actuelle du gène au sein du droit des brevets Canadien », *Propriété industrielle*, 2014
- GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant - Lois de la nature et idées abstraites aux États-Unis », *Propriété industrielle*, 2016
- GAUMONT-PRAT H., « Brevetabilité du vivant : animal, végétal et humain application du droit des brevets aux inventions biotechnologiques », *JurisClasseur Brevets, Fascicule 4241*, 2015
- GAYLOR R. « La mondialisation et le droit : éléments macrojuridiques de convergence des régimes juridiques », *Revue internationale de droit économique*, 2008
- GILBERT R., SHAPIRO C., « Optimal patent length and breadth », *RAND Journal of Economics*, 1990
- GIRARD F., NOIVILLE C., « Propriété industrielle et biotechnologies végétales : la Nova Atlantis. À propos de la recommandation du Haut Conseil des Biotechnologies », *Revue internationale de droit économique,* 2014

- GISCLARD T., « BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014). La brevetabilité des acides nucléiques aux États-Unis et en Australie. - Les fondements et la portée des arrêts D'Arcy v. Myriad Genetics Inc. de la High Court of Australia et In re BRCA1- and BRCA2-based hereditary cancer test patent litigation de la United States Court of Appeals for the Federal Circuit », *Propriété industrielle*, 2016
- GRAFF G-D, CULLEN S-E, BRADFORD K-J, ZILBERMAN D., BENNETT A-B, «The public-private structure of intellectual property ownership in agricultural biotechnology», *Nature Biotechnology*, 2003
- GUILLOT H., « L'inscription du privilège de l'obtenteur dans le « paquet brevet européen à effet unitaire » : un soulagement pour les semenciers », *Droit rural*, 2013
- GUILLOT H., « L'ivraie envahit peu à peu les semences de ferme », *Droit rural*, 2014
- GUTMANNN E., « Actualité jurisprudentielle », *Propriétés intellectuelles*, 2002
- GUTMANNN E., « De la présomption de ce qu'aurait été l'interprétation de la même revendication en application de droits européens, notamment anglais », *Propriétés intellectuelles*, 2006
- HAECKEL E., « The Gastraea theory, the phylogenetic classification of the animal kingdom and the homology of the germ-lamellae », *Journal of Cell Science,* 1874
- HAFF P-K., «Technology as a geological phenomenon: Implications for human well-being », *Geological Society London Special Publications*, 2014
- HAGEDOORN J., « *Growth, patterns in R&D partnership: an exploratory statistical study* », *International journal industrial organization*, 2003
- HALL B-H, ZIEDONIS R-H, « The patent paradox revisited: an empirical study of patenting in the U.S. semiconductor industry 1979–1995 », *RAND Journal of Economics*, 2001
- HANNS U., « Propriété intellectuelle, concurrence et régulation – limites de protection et limites de contrôle », *Revue internationale de droit économique*, 2009
- HEISEY P-W, KING J-L, RUBENSTEIN K-D, « Patterns of Public-Sector and Private-Sector Patenting in Agricultural Biotechnology », *AgBioForum,* 2005
- HEISEY P-W, THIRTLE C., « Public sector plant bleeding in privatization world, Resource Economics Division Economic Reasearch Service, U.S. Departement of Agriculture», *Agriculture Information*, 2001

- HELLER M-A, EISENBERG R-S, « Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research », *Science*, 1998
- HENRI C., Convient-il de breveter les gènes ? Une analyse économique, *archive du laboratoire d'économétrie de l'École polytechnique, Cahier n° 2003-003,* 2003
- HESS C., OSTROM E., « Cadre d'analyse du bien commun microbiologique », *Revue internationale des sciences sociales*, 2006
- HOWARD P., « Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996-2008», *Sustainability*, 2009
- JEAN-LOUIS R. « Une brève histoire de l'industrie alimentaire », *Économie rurale*, 2000
- JOANNA CHATAWAY J., TAIT J., WIELD D., « Understanding company R&D strategies in agro-biotechnology: trajectories and blind spots», *Research Policy*, 2004
- JOCHEN S., « Le droit international de l'environnement : 2005-2009 une toile d'araignée pour une grosse bête noire », *Revue juridique de l'environnement*, 2010.
- JOHN E., HAAPALA J-R, « Patent Pools and Antitrust Concerns in Plant Biotechnology », *19 J. Envtl. L. & Litig*. 475 2004
- JOLY P-B., « Quelles sont les stratégies des firmes industrielles sur le marché des OGM ? », Organismes génétiques modifiés à l'INRA, environnement, agriculture et alimentation, Direction de l'Information et de la Communication, Paris, Organismes génétiquement modifiés à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) : environnement, agriculture et alimentation, INRA Editions, 1998
- KAMINA P., « Droit anglo-américain - Un an de droit anglo-américain », *Communication Commerce électronique*, 2017
- KAMINA P., « Brèves réflexions sur la catégorie juridique des propriétés intellectuelles », *Mélanges en l'honneur du professeur André Lucas*, LexisNexis, 2014
- KASTLER G., « Nouvelles biotechnologies : questionnements éthiques et conséquences économiques et sociales sur l'agriculture et la biodiversité », *Annales des Mines - Réalités industrielles,* 2017
- KING J-L, SCHIMMELPFENNIG D., « Mergers, Acquisitions, and Stocks of Agricultural Biotechnology Intellectual Property », *AgBioForum,* 2005

- KIRAT T., « Économie et droit, de l'analyse économique du droit à de nouvelles alliances ? », *Revue Économique*, 1998
- KOLÉDA G., « Patents' novelty requirement and endogenous growth. », *Revue d'économie politique,* 2004
- KOVAR R., « ACCORDS DE TRANSFERT DE TECHNOLOGIE., Règlement (UE) n° 316/2014 de la Commission du 21 mars », *JurisClasseur Europe Traité, Fascicule 4880*, 2015
- KOVAR R., « Brevets, savoir-faire et interdiction des ententes. – Introduction. Éléments constitutifs de l'interdiction », *JurisClasseur Brevets*, *Fascicule 4820*, 2017
- KRYDER D. et al., « The Intellectual and Technical Property Components of pro-Vitamin A Rice (GoldenRice™): A Preliminary Freedom-To-Operate Review», *ISAAA Briefs No 20. ISAAA : Ithaca, NY*, 2000
- La contrefaçon par équivalence, *cabinet beau le moine*, 2005
- La propriété industrielle, revue mensuelle du bureau mensuelle de l'union, pour la protection de la propriété industrielle à Berne, 30 juin 1929
- LABARTHE F., NOBLOT C., « Le contrat d'entreprise », *JurisClasseur d'entreprise, Fascicule 302*, 2017
- LAFFITTE P., SAUNIER C., « Les apports de la science et de la technologie au développement durable, t. 1 – Changement climatique et transition énergétique. Dépasser la crise », *OPECST*, 2006
- LAHORGUE M-B, « La prévention des risques industriels à l'épreuve du droit pénal », *Revue juridique de l'environnement*, 2014
- LALLEMENT R., « Politique des brevets : l'enjeu central de la qualité, face à l'évolution des pratiques », *Horizons stratégiques,* 2008
- LANNOU C., « Les épidémies dans les systèmes agricoles », *BIOFUTUR*, 2009
- LE BAS C., PÉNIN J., « Brevet et innovation : comment restaurer l'efficience dynamique des brevets ? », *Revue d'économie industrielle*, 2015
- LE STANC C., « L'abus dans l'exercice du droit de brevet : les « patent trolls » », *Propriété industrielle,* 2010
- LE STANC C., « Et la propriété scientifique ? », *Propriété industrielle*, 2008
- LEGEAIS D., « Concurrence déloyale et parasitaire », *JurisClasseur Commercial*, *Fascicule.254,* 2017

- LEMARIÉ S., « Évolution des structures industrielles et de la concurrence dans le secteur des semences et des pesticides », *Économie rurale*, 2003
- LEQUET P., « Loi « devoir de vigilance » : de l'intérêt des normes de management des risques *», Revue juridique de l'environnement*, 2017
- LEROUX I., MULLER P., PLOTTU B., WIDEHEM C., « Innovation ouverte et évolution des business models dans les pôles de compétitivité : le rôle des intermédiaires dans la création variétale végétale », *Revue d'économie industrielle*, 2014
- LEROUX I., BERRO A., « Négociation public/privé et coévolution stratégique dans un biocluster », *Management*, 2010
- LOSCALZO J. and al., « Human disease classification in the postgenomic era: A complex systems approach to human pathobiology», *Molecular Systems Biology*, 2007
- LOUSBERG C., PETIT N., « Cour de justice et Tribunal de l'Union européenne ; Note sous Tribunal de l'Union européenne, deuxième Chambre, 27 juin 2012, « Microsoft Corp. contre Commission, affaire T-167/08 », *Journal du droit international,* 2013
- LOUWAARS N., DONS H., VAN OVERWALLE G., RAVEN H., ARUNDEL A., EATON D., NELIS A., « The future of plant breeding in the light of developments in patent rights and plant breeder's rights», *Centrum voor Genetische Bronnen Nederland (CGN), Wageningen Wageningen Universiteit en Research Centrum*, 2009
- MACKAAY E., « Les notions floues en droit ou l'économie de l'imprécision », Le discours juridique : analyse et méthode*, Langages*, 1979
- MACREZ F., « ACTIVITÉ INVENTIVE », *Jurisclasseur brevet*, *Fascicule 4250,* 2018
- MAJEROWICZ M., « Les enjeux stratégiques des brevets », *L'usine nouvelle*, 1999
- MALAURIE-VIGNAL M., « Pratiques restrictives de concurrence - Le nouvel article L. 442-6 du Code de commerce apporte-t-il de nouvelles limites à la négociation contractuelle ? », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008
- MALLAURIE P., « Tolérance, intolérance, quel regard sur les autres religions ? » ; *Mélanges Jean Foyer*, Presses universitaires de France, 1997

- MARÉCHAL C., « Concurrence et propriété industrielle », *JurisClasseur Concurrence Consommation, Fascicule 134,* 2014
- MARETTE S., RAYNAUD E., « Applications du droit de la concurrence au secteur agroalimentaire », *Économie rurale*, 2003
- MARINO L., « L'arrêt Monsanto : la portée limitée du brevet biotechnologique », *La semaine juridique édition générale*, 2010
- MARINO L., « Salade de tomate et brocoli, un produit obtenu par un procédé essentiellement biologique est Brevetable » ; *Gazette du Palais*, 2015
- MARTIN J.-P., MONCHENY M., « Contrefaçon et doctrine des équivalents en droit des brevets », *Revue du droit de la propriété intellectuelle*, 2001
- MARTIN J-P, « Contrefaçon de brevet : partielle ou à part entière ? », *La Semaine Juridique Entreprise et Affaires*, 1989
- MATHÉLY P., « Le nouveau droit français des brevets d'invention », *JNA*, 1991
- MAURICE C., « Bien privé, bien collectif et bien public à l'âge de la génomique », *Revue internationale des sciences sociales*, 2002
- MENDOZA-CAMINADE A., « La confrontation du contrat de licence de brevet au droit de la concurrence », *Recueil Dalloz*, 2017
- MÉNIÈRE Y. « *Les fonctions économiques de la propriété intellectuelle* », Propriété industrielle, 2010
- METAY P., « Semences de ferme et droit d'obtention végétale : vers une solution au conflit », *Droit rural*, 2009
- MICHAEL R., CAYFORD J., CAYFORD T., « American patent policy, biotechnology, and african agriculture: the case for policy change», *Harvard Journal of Law & Technology*, 2004
- MORIN J-F, « La brevetabilité dans les récents traités de libre-échange américains», *Revue internationale de droit économique*, 2004
- MOUSSERON J-M, Contrefaçon partielle d'un élément isolé d'une combinaison ?, *Dalloz*, 1997
- OEHMKE J-F, WOLF C-A, « Measuring concentration in the biotechnology R&D industry: adjusting for interfirm transfer of genetic materials», *AgBioForum*, 2003
- OST F., « La nature hors la loi, l'écologie à l'épreuve du droit », *La découverte*, 2003
- PELLEGRINI P-A, « Innovation en transgénèse végétale : relations public-privé en France et en argentine », *Innovations,* 2012

- PERDREAU D., « La jurisprudence de l'Office européen des brevets, source du droit des brevets », *Propriété industrielle*, 2006
- PERRIER A., « Une réflexion interdisciplinaire à l'Académie d'agriculture de France », *Natures Sciences Sociétés*, 2004
- PETIT Y., « Environnement », Répertoire de droit européen, 2017
- PICOT Y., « Droit des contrats et droit du marché : entre harmonie et turbulence », *Revue des contrats*, 2006
- PIERTO C., « L'efficience contractuelle dans le droit de la libre concurrence (illustration par la clause d'exclusivité) », *Revue de Droit Commercial*, 2004
- PINOT C., « Brevet américain : 5 choses à savoir », *gazette cabinet pinot*, novembre 2016
- POLLAUD-DULIAN F., « L'adieu au brevet et le retour à la Nature des séquences d'ADN : l'arrêt Myriad Genetics de la Cour suprême des États-Unis », *Dalloz*, 2013
- PRIETO C., « Fondamentaux du droit européen de la concurrence », *JCL. Europe Traité*, *Synthèse 130*, 2017
- PY E, « Synthèse - Brevetabilité des inventions », *jurisclasseurs brevets*, 2017
- PY E., « Annulation du brevet », *jurisclasseur brevets, fascicule n°4495-211*, 2017
- PY E., « Des modalités d'appréciation de la contrefaçon par équivalence », *Propriété industrielle*, 2012
- REMICHE B., « Révolution technologique, mondialisation et droit des brevets », *RIDE*, 2002
- RIEM F., « Concurrence effective et concurrence efficace ? L'ordre concurrentiel en trompe-l'œil », *Revue internationale de droit économique*, 2008

- RIEM F., « Concurrence effective et concurrence efficace ? L'ordre concurrentiel en trompe-l'œil », *Revue internationale de droit économique*, 2008

- ROCHDI G., « Synthèse - Politique agricole commune », *Jurisclasseur rural,* 2015
- HARNAY S., BERGÉ J-S, « Les analyses économiques de la concurrence juridique : un outil pour la modélisation du droit européen ? », *CEJEC-WP*, 2011
- SABERAN S., « La notion d'intérêt général chez Adam Smith », *Géoéconomie,* 2008
- SAUPHANOR-BROUILLAUD N., « Clauses abusives dans les contrats de consommation : critères de l'abus », *Contrats Concurrence Consommation*, 2008
- SCHMIDT-SZALEWSKI J., MOUSSERON J-M, « Brevet d'invention », *Répertoire du droit commercial*, 2015

- SHAPIRO C., «Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting » ; JAFFE A-B, LERNER J., STERN S. (dir), *Innovation Policy and the Economy*, Volume 1, MIT Press, 2001
- SIMON T., « Terminologie et nomenclatures scientifiques : l'exemple de la taxonomie zoologique », *Langages*, 2005
- SRINIVASAN C-S, « Concentration in ownership of plant variety rights: some implications for developing countries », *Food Policy*, 2003
- STELLMACH J-A, « Brevetabilité des composés ayant une activité biologique Quelques relations entre structure, activité biologique et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2006
- STELLMACH J-A, « Une représentation graphique du concept problème-solution Application à quelques relations entre nouveauté et activité inventive », *Propriété industrielle*, 2009
- TAFFOREAU P., « La brevetabilité du génome humain », *Propriété industrielle*, 2005
- TAYLOR M-R, CAYFORD J., « American patent policy, biotechnology, and african agriculture: the case for policy change », *Harvard Journal of Law & Technology*, 2004
- TELLIER-LONIEWSKI L., « La protection juridique des inventions biotechnologiques après l'adoption de la directive européenne », *Gazette du Palais*, 1999
- THOMAS F., « Appropriation des innovations végétales et gouvernance des communs agricoles au Brésil et au Vietnam », *Biotek*, 2016
- THUILLET A-C, BATAILLON T., POIRIER S., SANTONI S., DAVID J-L., « Estimation of Long-Term Effective Population Sizes Through the History of Durum Wheat Using Microsatellite Data », *Genetics*, 2005
- TIERFFY P., « Synthèse environnement », *Jurisclasseur Europe traité*, 2017
- TOMASIN D., « Innovation et responsabilité des constructeurs », *Revue de droit immobilier*, 1990
- TORDJMAN H., « La construction d'une marchandise, le cas des semences », Annales. Histoire, Sciences Sociales, 2008
- TORDJMAN H., « La construction d'une marchandise : le cas des semences », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 2008

- TOUZARD J-M, FOURNIER S., « La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire ? », *Vertigo,* 2014
- TROMMETTER M., « La propriété intellectuelle dans les biotechnologies agricoles : quels enjeux pour quelles perspectives ? », *Reflets et perspectives de la vie économique,* 2006
- TROMMETTER M., « Gestion collective et droits dans les biotechnologies : une analyse économique », *Revue Lamy Droit de l'Immatériel*, 2013
- VAN OVERWALLE G., « The CJEU's Monsanto soybeandecision and patent scope – as clear as mud », *International Review of Intellectual Property and Competition Law,* 2011
- VARELLA M-D, « Point de vue propriété intellectuelle et semences : les moyens du contrôle des exportations agricoles par les entreprises multinationales », *Revue internationale de droit économique*, 2006
- VERCELLONE C., Le capitalisme cognitif, *Journées d'étude MATISSE, Université de Paris 1*, 2003
- VOILLEMOT D., GOSSET-GRAINVILLE A., « L'affaire Microsoft : vers un durcissement des règles de concurrence », *option Finance*, 2004
- VIGAND P., « Procédure de recours après opposition : Revendications XXL (encore plus larges...) », *Propriété industrielle*, 2005
- VIGAND P., « Validité des revendications dépendantes », *Propriété industrielle*, 2008
- VIGAND P., « Activité inventive en Royaume-Uni et en Europe ou la revanche du juge écossais », Propriété industrielle, 2010
- VIOLET F., « Retour sur les embuscades tendues par les patent trolls », *Propriété industrielle*, 2010
- VIVANT M., BRUGUIÈRE J-M, « Réinventer l'invention ? », *Revue Propriétés intellectuelles*, 2003
- WAGRET F., « La fin de la culture du secret : le brevet, élément de la stratégie de développement des entreprises françaises », *Les Petites Affiches*, 2000
- WEINSTEIN O., « Comment comprendre les « communs » : Elinor Ostrom, la propriété et la nouvelle économie institutionnelle », *Revue de la régulation capitalisme institution pouvoirs,* 2013

- WLODARCZYK L., FÉLIERS A., « Droit américain des brevets. Obtention du brevet. Forme et contenu d'une demande de brevet américain », *Jurisclasseur Brevets, Fascicule 4489*, 2017

IV. DOCUMENTS ET COMMUNICATIONS

- Documents UPOV

  - Actes de la Conférence Diplomatique de Révision de la Convention Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales –Genève 1991, UPOV/PUB/346
  - Actes des Conférences Internationales pour la Protection des Obtentions Végétales 1957-1961 1972, UPOV/PUB/316
  - Actes des Conférences Internationales pour la Protection des Obtentions Végétales, 1987
  - Colloque sur la sélection végétale pour l'avenir, UPOV/PUB/357.2
  - Document d'information UPOV, Directives concernant les profils d'ADN : choix des marqueurs moléculaires et construction d'une base de données y relative (« Directives BMT »), UPOV/INF/17
  - Document d'information UPOV, Les notions d'obtenteur et de notoriété, C(Extr.)/19/2 Rev.
  - Document d'information UPOV, Orientations en vue de la rédaction de lois fondées sur l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/INF/6
  - Document d'information UPOV, Utilisation possible des marqueurs moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS), UPOV/INF/18
  - Document TGP, Conseils en ce qui concerne certains caractères physiologiques, TGP/12
  - Document TGP, Conseils en ce qui concerne l'utilisation des marqueurs biochimiques et moléculaires dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS), TGP/15
  - Document TGP, Conseils pour les nouveaux types et espèces, TGP/13
  - Document TGP, Coopération en matière d'examen, TGP/5/SECTION/8
  - Document TGP, Élaboration des principes directeurs d'examen, TGP/7
  - Document TGP, Examen de la distinction, TGP/9

- Document TGP, Examen de la stabilité, TGP/11
- Document TGP, Examen de l'homogénéité, TGP/10
- Document TGP, Introduction générale à l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité et à l'harmonisation des descriptions des obtentions végétales, Document TG/1/3
- Document TGP, Liste des espèces sur lesquelles des connaissances pratiques ont été acquises ou pour lesquelles des principes directeurs d'examen nationaux ont été établis, TGP/5/SECTION/9
- Document TGP, Notification de caractères et de niveaux d'expression supplémentaires, TGP/5/SECTION/10
- Document TGP, Protocole d'essai et techniques utilisés dans l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité, TGP/8
- Document UPOV, Élaboration des principes directeurs d'examen, TGP/7
- Document UPOV, Exemples d'arrangements en vue de l'examen DHS, TGP/6/SECTION/2
- Document UPOV, Orientations en vue de la rédaction de lois fondées sur l'acte de 1991 de la convention UPOV, UPOV/INF/6/5, 2017
- Projet final relatif au privilège de l'agriculteur, DC/91/139
- Les Principes directeurs relatifs aux critères DHS de l'UPOV
- Les Vingt-cinq premières années de la Convention Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales – 2 Décembre 1961 – 2 Décembre 1986, UPOV/PUB/879
- Notes explicatives sur la définition de la variété selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/EXN/VAR
- Notes explicatives sur la nouveauté selon la Convention UPOV, UPOV/EXN/NOV
- Notes explicatives sur le droit de priorité selon la Convention UPOV, UPOV/EXN/PRI
- Notes explicatives sur le matériel de reproduction ou de multiplication selon la Convention UPOV, UPOV/EXN/PPM
- Notes explicatives sur le traitement national selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/EXN/NAT
- Notes explicatives sur les actes à l'égard du produit de la récolte selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/EXN/HRV

- Notes explicatives sur les conditions et limitations relatives à l'autorisation de l'obtenteur à l'égard du matériel de reproduction ou de multiplication selon la Convention UPOV, UPOV/EXN/CAL
- Notes explicatives sur les genres et espèces devant être protégés selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/EXN/GEN
- Notes explicatives sur les variétés essentiellement dérivées selon l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, UPOV/EXN/EDV
- Séminaire sur la nature et la raison d'être de la protection des obtentions végétales en vertu de la Convention UPOV, UPOV/PUB/733
- Séminaire sur les variétés essentiellement dérivées, UPOV/PUB/358
- Proposition du groupe de travail pour la définition de la variété lors de la réforme en date de l'année 1991, DC/91/106

- Avis
  - Avis de l'académie de médecine, l'académie des sciences et l'académie des sciences morales et civiques rendu public le 19 juin 2000.
  - Avis de l'autorité de la concurrence, avis de 24 février 2014 relatif à des accords interprofessionnels dans le secteur des semences.
  - Avis de la Communauté internationale des obtenteurs de plantes ornementales et fruitières de reproduction asexuée (CIOPORA) sur les variétés essentiellement dérivées
  - Avis du comité consultatif national d'éthique, avis n°27, sur la non-commercialisation du génome humain
  - Avis du comité consultatif national d'éthique, Avis n°3 du 30 septembre 1993, question éthique soulevées par la proposition de la commission pour une directive relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques
  - Avis du comité consultatif national d'éthique, Avis n°64, sur l'avant-projet de loi portant transposition dans le Code de la propriété intellectuelle de la directive 98/44/CE
  - Avis du comité consultatif national d'éthique, Avis n°8 du 25 sept 1996, aspect éthiques de la brevetabilité des inventions sur des éléments d'origine humaines

- Avis du comité consultatif national d'éthique, avis n°93, sur la commercialisation des cellules souches humaines, rendu public le 16 novembre 2006
- Avis du Comité économique et social européen sur la Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil et au Comité économique et social européen-Une stratégie dans le domaine des droits de propriété industrielle pour l'Europe COM (2008) 465 final
- Avis du Comité économique et social européen sur la communication de la Commission au Parlement européen et au Conseil sur le partenariat européen d'innovation «Productivité et développement durable de l'agriculture» COM (2012) 79 final
- Avis du Conseil national éthique allemand, avis de 2005, sur la délivrance de brevets pour les inventions biotechnologiques utilisant des matières biologiques d'origine humaine, Berlin : www.ethikrat.org

- Documents OEB
  - Directives relatives à l'examen pratiqué à l'Office européen des brevets, novembre 2017
  - La jurisprudence des États parties à la CBE (2014 -2016)
  - Rapport annuel des chambres de recours de l'OEB 2017
  - Publication supplémentaire 3, Journal officiel 2018, La jurisprudence des chambres de recours de l'OEB en 2017
  - Publication supplémentaire 6, Journal officiel 2017, La jurisprudence des États parties à la CBE
  - Travaux préparatoires révision de l'année 1973 article 52
  - Travaux préparatoires révision de l'année 1973 article 53
- Documents Commission européenne :
  - Commission européenne – Communiqué de presse, 21 mars 2018, Concentrations : la Commission autorise, sous conditions, le rachat de Monsanto par Bayer, Bruxelles.
  - Commission européenne, 23 janvier 2002, sciences du vivant et biotechnologie – une stratégie pour l'Europe, (COM/2002/0027 final).
  - Commission européenne, 14 juillet 2005, évolution et implications du droit des brevets dans le domaine de la biotechnologie et du génie, analyse de la question soulevée par la brevetabilité des gènes, COM (2005) 312 final

- Commission européenne, 20 octobre 1988, exposé des motifs de la proposition de directive du Conseil concernant la protection juridique des inventions biotechnologiques, COM (88) 496.
- Commission européenne, 8 juillet 2009, synthèse du rapport d'enquête sur le secteur pharmaceutique »
- Commission européenne, 3 avril 2007, améliorer le système de brevet en Europe, COM/2007/0165 final,
- Commission européenne, 15 mai 2001, développement durable en Europe pour un monde meilleur : stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable, Proposition de la Commission en vue du Conseil européen de Göteborg, COM (2001) 264 final
- Commission européenne, 16 juillet 2008, une stratégie dans le domaine des droits de propriété industrielle pour l'Europe, COM (2008) 465 final.
- Commission européenne, 9 décembre 1997, La définition du marché en cause aux fins du droit communautaire de la concurrence, (97/C 372/03).
- Commission européenne, lignes directrices sur l'appréciation des concentrations horizontales au regard du règlement du Conseil relatif au contrôle des concentrations entre entreprises, Journal officiel n° C 031 du 05/02/2004 p. 0005 – 0018
- Commission européenne, lignes directrices concernant l'application de l'article 101 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne à des catégories d'accords de transfert de technologie
- Commission européenne, lignes directrices sur l'appréciation des concentrations non horizontales au regard du règlement du Conseil relatif au contrôle des concentrations entre entreprises : JOUE n°C 265, 18 oct. 2008

- Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie
  - Lettre du ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie en date du 13 décembre 2002 au conseil du groupe Makhteshim-Agan Industries relative à une concentration dans le secteur de la protection des cultures
  - Lettre du ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi du 5 décembre 2008, au conseil des coopératives Audecoop, La Toulousaine de Céréales, Groupe Coopératif Occitan, des Unions de coopératives agricoles

Lauragaise et Union Oxalliance, relative à une concentration dans le secteur des produits agricoles.

- Lettre du ministre de l'Économie, des Finances et de l'Emploi, 21 janvier 2008, C2007-129, relative aux conseillers juridiques de la société Terrena, relative à une concentration dans le secteur de la distribution de produits pour le jardinage, le bricolage et pour l'agriculture.
- Lettre du ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, 5 décembre 2008, au conseil des coopératives Audecoop, La Toulousaine de Céréales, Groupe Coopératif Occitan, des Unions de coopératives agricoles Lauragaise et Union Oxalliance, relative à une concentration dans le secteur des produits agricoles, C2008-112

- Documents OMPI
  - OMPI, 18 nov. 2013 : SCP/20/4, Exceptions et limitations relatives aux droits de brevet : Utilisation à des fins expérimentales ou aux fins de la recherche scientifique.
  - OMPI, biot./CE/IV/2, Quatrième session Genève, 24 -28 octobre 1988
  - Document établi par le Comité permanent du droit des brevets, OMPI, 18 nov. 2013 : SCP/20/4
  - Document OMPI, comité d'expert sur les inventions biotechnologiques et la propriété industrielle, biot./CE/IV/2, 1988.
  - Comité intergouvernemental de la propriété intellectuelle relative aux ressources génétiques, aux savoirs traditionnels et au folklore, Trente-cinquième session Genève, 19 – 23 mars 2018, Recommandation commune concernant les ressources génétiques et les savoirs traditionnels qui y sont associés : WIPO/GRTKF/IC/35/7.
- Document 2161 –Three Separate Requirements for Specification Under 35 U.S.C. 112(a) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, First Paragraph [R-07.2015].
- Document 2163-, Guidelines for the Examination of Patent Applications Under the 35 U.S.C. 112(a) or Pre-AIA 35 U.S.C. 112, para. 1, "Written Description" Requirement [R-07.2015]
- Journée internationale de la diversité biologique, Biodiversité et agriculture, protéger la biodiversité et assurer la sécurité alimentaire, Publié par le Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique, 2008
- L'ordonnance n°2016-131 du 10 février 2016, « Dispositions liminaires » les principes de liberté contractuelle, de force obligatoire du contrat et de bonne foi

- Observations du Gouvernement Français sur la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
- Position UFS sur la Protection des Innovations dans le domaine de l'amélioration des plantes Nécessité d'une protection forte et pistes en vue d'une coexistence harmonieuse des systèmes de protection, Août 2011.
- Monsanto's "Submarine Patent" Torpedoes Ag Biotech: Monsanto & Syngenta Monopolize Key Gene Marker Technologies, Press Release, Rural Advancement Found. Int'l, 2001.
- Programme de travail sur la diversité biologique agricole, Décision V/5 de la Cinquième conférence des Parties à la CDB, Nairobi, Kenya, mai 2000.
- Projet présenté par le Brésil, la Chine, la Colombie, l'Équateur, l'Inde, l'Indonésie, le Pérou, la Thaïlande, le Groupe ACP et le Groupe africain, TN/C/W/59.
- Commission du droit internationale, Fragmentation du droit internationale : difficultés découlant de la diversification et de l'expansion du droit internationale-rapport du groupe d'étude de la commission du droit international établie sous sa forme définitive par Marti Koskenniemi, A/CN.4/l.682,13 avril 2006.
- Chambre commerciale, 12 juillet 2005 (Bull. n° 163), Pratique anticoncurrentielle – Abus de position dominante – Infrastructures essentielles, http ://www.courdecassation.fr.

V. RAPPORTS ET ÉTUDES

- Autorité de la concurrence
    - Rapport annuel Autorité de la concurrence, 2008/2009
    - Rapport annuel Autorité de la concurrence, 2004
    - Rapport annuel Autorité de la concurrence, 2016
    - Rapport Autorité de la concurrence, Actes de la conférence des journées européennes de la concurrence – Paris, 18 et 19 novembre 2008 – Concurrences, revue des droits de la concurrence
- Rapport au ministère de l'Agriculture, VIALLE P, semences et agriculture durable, Paris, 2011.
- Rapport de l'Académie d'agriculture, 2003. Présentation de la section VII : Ressources naturelles, aménagement de l'espace et environnement.

- Rapport de la Commission au Parlement européen et au Conseil, Évolution et implication des brevets dans le domaine des biotechnologies et du génie-génétique, Bruxelles, le 07 octobre 2002, com. (2002) 545 final
- Rapport de synthèse du groupe de travail sur la propriété intellectuelle sur les connaissances dans le secteur végétale, INRA Science et Impact, 2014
- Rapport du Conseil d'analyse économique européen, le marché du brevet dans l'économie de la connaissance, 2010
- Rapport au ministère de l'Agriculture n°16064, DUTARTRE S., PLANCHENAULT D. et TESSIER R., Scénarios d'évolution du COV en lien avec le développement de nouvelles techniques d'obtention variétale et l'évolution du brevet, 2017.
- Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 3 mars 2004, AN n° 1487 (12e législature), Sénat n° 235 (2003-2004), Les conséquences des modes d'appropriation du vivant sur les plans économique, juridique et éthique.
- Rapport OPECST, Claeys A., La brevetabilité du vivant, 20 déc. 2001, AN n° 3502 –Sénat n°160-
- Rapport PatVal-EU: Study on evaluating the knowledge economy – What are patents actually worth? The value of patents for today's economy and society, 2005
- Rapport Sénat fait au nom de la Commission des affaires économiques et du Plan (1) sur le projet de loi relatif à la protection des inventions biotechnologiques ; 2004-2005, https ://www.senat.fr/rap/l04-030/l04-0300.html
- Rapport Sénat, CHEVALLIER D., Les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alimentaire, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome I, 1990.
- Rapport Sénat, CHEVALLIER D., Les applications des biotechnologies à l'agriculture et à l'industrie agro-alimentaire, n°1827 (Ass.Nat), n°148, tome II, 1990.
- Rapports du Congrès américain: Rep. No. 315, 71st Cong., 2d Sess., 6-8 (1930); H.R. Rep. No. 1129, 71st Cong., 2d Sess., 7-9 (1930).
- Rapport du groupe de travail mis en place par le Comité économique éthique et social, Biotechnologies végétales et propriété industrielle, 2013.
- LEMARIÉ S., DESQUILBET M., DIEMER A., MARETTE S., LEVERT F., CARRÈRE M., Les répartitions possibles entre les acteurs de la filière agro-

alimentaire des gains éventuels tirés des plantes transgéniques en Royaume-Uni, étude financée par le Commissariat Général du Plan, 2001.

VI. DÉCISIONS

- Office européen des brevets
    - OEB, Chambre des recours techniques, 21 septembre 1982, T21/08
    - OEB, Chambre des recours techniques, 1 juillet 1982, T 2/80
    - OEB, Chambre des recours techniques, 28 juillet 1983, T 119-82, JO OEB 1984
    - OEB, Chambre des recours techniques, 7 février 1984, T 150/82, JO OEB 1984.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 7 février 1984, T 150/82, JO OEB 1984.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 28 février 1984, T 181/82, JO 1984,
    - OEB, Chambre des recours techniques, T 49/83, JO n° 3/1984
    - OEB, Chambre des recours techniques, 14 Mars1984, T 32/82
    - OEB, Chambre des recours techniques, 26 novembre 1985, T 219/83, JO OEB 1986
    - OEB, Chambre des recours techniques, 21 janvier 1986, T 248/85, JO OEB 1986
    - OEB, Chambre des recours techniques, 27 mars 1986, T 144/83, JO 1986.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 17 juillet 1986, T 0164/83.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 17 juillet 1986, T 164/83, JO 1987.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 27 novembre 1986, T 68/85, JO OEB 1987
    - OEB, Chambre des recours techniques, 29 janvier 1987, T 165/84.
    - OEB, Chambre des recours techniques, 5 Novembre 1987, T 254/86, JO 1989
    - OEB, Chambre des recours techniques, 10 novembre 1988, T 320/87, JO OEB 1990
    - OEB, Chambre des recours techniques, 24 novembre 1989, T 148/87
    - OEB, Chambre des recours techniques, 6 décembre 1989, T 574/88
    - OEB, Grande chambre des recours, 11 décembre 1989, G 2/88
    - OEB, Chambre des recours techniques, T 22/85, JO OEB, 1990

- OEB, Chambre des recours techniques, 18 septembre 1990, T 606/89
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 octobre 1990, T 320/87, JO OEB 1990
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 octobre 1990, T 116/85, JO 1989
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 novembre 1990, T 426/88, JO 1992
- OEB, Chambre des recours techniques, 13 juin 1991, T 317/88
- OEB, Chambre des recours techniques, 30 juillet 1991, T 158/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 10 février 1992, T 129/88, JO OEB 1993
- OEB, Chambre des recours techniques, 19 mars 1992, T 854/90
- OEB, Chambre des recours techniques, 21 octobre 1992, T 0500/9
- OEB, Chambre des recours techniques, 18 mars 1993, T 409/91, JO 1994
- OEB, Chambre des recours techniques, 20 juillet 1993, T 223/92
- OEB, Chambre des recours techniques, 31 aout 1993, T 834/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 14 septembre 1993, T 246/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 septembre 1993, T 711/90
- OEB, Chambre des recours techniques, 22 septembre 1993, T 741/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 18 novembre 1993, T 522/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 26 novembre 1993, T 495/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 10 février 1994, T 380/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 mars 1994, T 435/91, JO 1995
- OEB, Chambre des recours techniques, 23 mars 1994, T 334/92
- OEB, Chambre des recours techniques, 16 juin 1994, T 886/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 20 juin 1994, T 455/91, JO 1995
- OEB, Chambre des recours techniques, 30 juin 1994, T 686/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 17 Octobre 1994, T 813/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 21 février 1995, T356/93, JO OEB 1995. 545 ; D. 196. Somm. 290, obs. Mousseron, Schmidt et Galloux
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 mai 1995, T 731/91
- OEB, Chambre des recours techniques, 19 juillet 1995, T 419/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 12 septembre 1995, T 939/92
- OEB, Chambre des recours techniques, 6 octobre 1995, T 143/94
- OEB, Chambre des recours techniques, 11 Octobre 1995, T710/97

- OEB, Chambre des recours techniques, 27 mars 1996, T 441/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 22 avril 1996, T 881/92
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 juillet 1996, T 953/94
- OEB, Grande chambre des recours, 19 juillet 1996, G 1/95
- OEB, Chambre des recours techniques, 19 décembre 1996, T 298/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 23 janvier 1997, T 482/92
- OEB, Chambre des recours techniques, 7 mars 1997, T 387/94
- OEB, Chambre des recours techniques, 16 avril 1997, T 989/93
- OEB, Chambre des recours techniques, 10 juin1997, T 530/95
- OEB, Chambre des recours techniques, 24 juin 1997, T 385/94
- OEB, Chambre des recours techniques, 23 septembre 1997, T 68/95
- OEB, Chambre des recours techniques, 30 juin 1998, T 718/96
- OEB, Chambre des recours techniques, 1 juillet 1998, T 1173/03
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 aout 2001, T 4/98
- OEB, Chambre des recours techniques, 7 avril 1999, T 59/96
- OEB, Chambre des recours techniques, 22 avril 1999, T 644/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 19 octobre 1999, T 730/96
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 novembre 1999, T 791/96
- OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 0001/98
- OEB, Grande chambre des recours, 20 décembre 1999, G 1/98, JOEB n°3/2000
- OEB, Chambre des recours techniques, 1 février 2000, T 747/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 mai 2000, T 1203/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 20 juin 2000, T 263/99
- OEB, Chambre des recours techniques, 5 juillet 2000, T 0355/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 26 octobre 2000, T 1129/97, JO 2001
- OEB, Chambre des recours techniques, 7 mars 2001, T 541/96
- OEB, Grande chambre de recours, 31 mai 2001, G 2/98, JO 2001
- OEB, Chambre des recours techniques, 25 octobre 2001, T967/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 26 février 2002, T 641/00
- OEB, Chambre des recours techniques, 26 mars 2002, T 950/97
- OEB, Chambre des recours techniques, 23 octobre 2002, T 272/95
- OEB, Chambre des recours techniques, 1 avril 2003, T 103/00

- OEB, Chambre des recours techniques, 2 décembre 2003, T 6/01
- OEB, Chambre des recours techniques, 29 avril 2004, T 0934/02
- OEB, Chambre des recours techniques, 21 avril 2004, T258/03
- OEB, Chambre des recours techniques, 1 juin 2004, T 1102/00
- OEB, Chambre des recours techniques, 6 juillet 2004, T 315/0, JO 2006
- OEB, Chambre des recours techniques, 14 octobre 2004, T 650/01
- OEB, Chambre des recours techniques, 24 novembre 2004, T 946/00
- OEB, Chambre des recours techniques, 1 février 2005, T 64/03
- OEB, Chambre des recours techniques, 5 avril 2005, T 850/02
- OEB, Chambre des recours techniques, 11 mai 2005, T 870/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 24 mai 2005, T 1213/03
- OEB, Chambre des recours techniques, 29 septembre 2005, T 56/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 7 février 2006, T 70/05
- OEB, Chambre des recours techniques, 22 mars 2006, T 619/02
- OEB, Chambre des recours techniques, 23 mai 2006, T 621/03
- OEB, Chambre des recours techniques, 7 juillet 2006, T 898/05
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 octobre 2006, T 641/05
- OEB, Chambre des recours techniques, 11 octobre 2006, T 127/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 novembre 2006, T 154/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 2 mars 2007, T 306/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 10 mai 2007, T 1452/06
- OEB, Chambre des recours techniques, 27 septembre 2007, T1213/05
- OEB, Chambre des recours techniques, 28 septembre 2007, T824/05
- OEB, Chambre des recours techniques, 25 octobre 2007, T 309/06
- OEB, Chambre des recours techniques, 9 juillet 2008, T 1557/07
- OEB, Chambre des recours techniques, 21 octobre 2009, T 18/09
- OEB, Chambre des recours techniques, 11 février 2010, T 87/08
- OEB, Chambre des recours techniques, 11 mars 2010, T 1791/08
- OEB, Chambre des recours techniques, 5 mai 2010, T 1639/07
- OEB, Grande chambre des recours, 12 mai 2010, G 3/08
- OEB, Chambre des recours techniques, 8 juillet 2010, T 1397/08
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 décembre 2010, T1027/08
- OEB, Chambre des recours techniques, 4 mars 2011, T 1634/06
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 mai 2011, T 1097/09

- OEB, Chambre des recours techniques, 8 juillet 2011, T 2006/09
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 novembre 2011, T 2418/10
- OEB, Chambre des recours techniques, 21 mai 2012, T 2068/10
- OEB, Chambre des recours techniques, 13 juillet 2012, T 1262/04
- OEB, Chambre des recours techniques, 30 janvier 2013, T 2086/11
- OEB, Chambre des recours techniques, 4 juillet 2014, T 1152/10
- OEB, Chambre des recours techniques, 3 novembre 2014, T 2249-14
- OEB, Grande chambre des recours, 24 mars 2015, G3/14
- OEB, Grande chambre des recours, 25 mars 2015, G 2/13
- OEB, chambre des recours techniques, 17 septembre 2015, T2197/10
- OEB, Chambre des recours techniques, 8 décembre 2015, T 1242/06
- OEB, Chambre des recours techniques, 12 décembre 2017, T 0274/16
- OEB, Chambre des recours techniques, 15 mai 2017, T0293/12
- OEB, chambre des recours techniques, 8 Mai 2018, T 30/16
- OEB, Chambre des recours techniques, 2 juillet 2018, T 0171/14

- Décisions de la Cour de Justice
  - CJCE, 21 février 1973, affaire 6-72, *Europemballage Corporation et Continental Can Company Inc. – Commission des Communautés européennes*
  - CJCE, 6 mars 1974, affaires jointes 6 et 7-73, *Istituto Chemioterapico Italiano S.p.A. et Commercial Solvents Corporation – Commission des Communautés européennes*
  - CJCE, 14 février 1978, affaire 27/76, *United Brands Company et United Brands Continentaal BV – Commission des Communautés européennes*
  - CJCE, 3 octobre 1985, affaire C-209/10, *Post Danmark A-S – Konkurrencerådet*
  - CJCE, 12 mai 1989, affaire 320/87, *Kai Ottung contre Klee – Weilbach A/S et Thomas Schmidt A/S*; Rec. CJCE 1989, I, p. 1177 ; JCP E 1990, 15712, obs. G. Bonet, J.-B. Blaise et M.-A. Hermitte, n°9 ; RTD eur. 1990, p. 726, obs. G. Bonet
  - CJCE, 6 avril 1995, affaires C-241/91 P et C-242/91 P, *RTE et ITP – Commission des Communautés européennes*

- CJCE, 9 décembre 1997, affaire C-353/95, *Tiercé Ladbroke SA – Commission des Communautés européennes*
- CJCE, 26 novembre 1998, affaire C-7/97, *Oscar Bronner GmbH & Co. KG contre Mediaprint Zeitungs – Zeitschriftenverlag GmbH & Co. KG, Mediaprint Zeitungsvertriebsgesellschaft mbH & Co. KG et Mediaprint Anzeigengesellschaft mbH & Co. KG*
- CJCE, 16 décembre 1999, affaire T-198/98, *Micro Leader Business – Commission des Communautés européennes*
- CJCE, 9 octobre 2001, C-377/98, *Royaume des Pays-Bas – Parlement européen et Conseil de l'Union européenne*
- CJCE, 10 avril 2003, affaire C-305/00, *Christian Schulin – STV mbH*
- CJCE, 29 avril 2004, affaire C-418/01, *IMS Health GmbH & Co. OHG – NDC Health GmbH & Co. KG*
- CJCE, 14 octobre 2004, affaire C-336/02, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH – Brangewitz GmbH*
- CJCE, 8 juin 2006, affaire C-7/05 à C-9/05, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH – Ulrich Deppee.a*
- CJUE, 15 avril 2010, affaire C-38/09, *Ralf Schräder – OCVV*
- CJUE, 6 juillet 2010, affaire C-428/08, *Monsanto – Cefetra BV*, GAUMONT-PRAT H, *Propriété industrielle*, 2010 ; MARINO L, « L'arrêt Monsanto : la portée limitée du brevet biotechnologique », *La semaine juridique édition générale*, 2010 ; VAN OVERWALLE G., « The CJEU's Monsanto soybeandecision and patent scope – as clear as mud », *International Review of Intellectual Property and Competition Law,* 2011
- CJUE, 18 octobre 2011, affaire. C-34/10, *Oliver Brüstle – Greenpeace eV* : Propr. 509ndustry. 2012, comm. 2, M-C. Chemtob Concé
- CJUE, 5 juillet 2012, affaire C-509/10, *Josef Geistbeck, Thomas Geistbeck – Saatgut Treuhandverwaltungs GmbH* ; BOIZARD M, « Chronique de jurisprudence 2012 de la Cour de justice de l'Union européenne, (1re partie). Les dispositifs de protection des obtentions végétales », *Revue de droit rural*, 2013
- CJUE, 12 juillet 2012, affaire C-59/11, *Association Kokopelli – Graines Baumaux SAS*

- CJUE, 18 décembre 2014, affaire C-364/13, *International Stem Cell Corporation – Comptroller General of Patents*
- CJUE, 25 juin 2015, affaire C-242/14, *Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH – Gerhard und Jürgen Vogel GbR, Jürgen Vogel, Gerhard Vogel.* ; BOUCHE N., « Semences de ferme. Délai de paiement de la rémunération équitable », *Propriété industrielle*, 2015
- CJUE, 7 juillet 2016, affaire C-567/14, *Genentech Inc.- Hoechst GmbH* et *Sanofi-Aventis Deutschland GmbH*
- CJUE, 25 juillet 2018, affaire C-528/16, *Confédération paysanne e.a. – Premier ministre et Ministre de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt*
- TPICE, 5 octobre 1988, « Résumé et recherche de documents / IBM »,
- TPICE, 8 septembre 2000, affaire T 931/95, Contrôle d'un système de caisse de retraite – *PBS Partnership*
- TPICE, 31 janvier 2008, affaire T-95/06, *Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana – OCVV*
- TPICE, 19 novembre 2008, *Schräder/OCVV* (SUMCOL 01), T- 187/06, Rec. P. II-3151
- TPICE, 18 septembre 2012, Affaires jointes T-133/08, T-134/08, T-177/08 et T-242/09 : *Schräder/OCVV – Hansson* (LEMON SYMPHONY)

- Commission
  - Commission européenne, 20 décembre 1990, affaire n° IV/M.0026, *Cargill/Unilever*
  - Commission européenne, 13 décembre 1994, 94/894/CE : relative à une procédure d'application de l'article 85 du traité CE et de l'article 53 de l'accord EEE (IV/32.490 – *Eurotunnel)*
  - Commission européenne, 9 avril 1996, décision n°IV/M.556, *Zeneca-Vanderhave*
  - Commission européenne, 17 juillet 1996 affaire n° IV/M.737, *Ciba-Geigy-Sandoz*
  - Commission européenne, 17 mai 1999, affaire n° IV/M.1512, *Dupont – Pioneer Hi-Bred/ international*

- Commission européenne, 30 juin 1999, affaire n° IV/M.1497, *Novartis – Maïsadour*
- Commission européenne, 30 juin 1999, affaire n° IV/M.1512, *Dupont/Pioneer Hi-Bred/International*
- Commission européenne, 30 juin 1999, affaire n° IV/M.1497, *Novartis – Maïsadour*
- Commission européenne, 26 juillet 2000, affaire M.1806, *AstraZeneca-Novartis*
- Commission européenne, 17 avril 2002, affaire COMP/M.2547, *Bayer-Aventis Crop Science*
- Commission européenne, 20 août 2004, affaire COMP/M.3506, *Fox Paine/Advanta*
- Commission européenne, 18 juillet 2009, affaire. COMP/C-3/37.792, fixant le montant définitif des astreintes imposées à *Microsoft*
- Commission européenne, 27 juin 2012, affaire T-167/08, *Microsoft Corp*

- Autorité de la concurrence
  - Autorité de la concurrence, 26 juin 1990, décision 90-D-22, *relative à la situation de la concurrence dans le secteur des carburants aviation*
  - Autorité de la concurrence, 3 septembre 1996, décision no 96-D-51, relative à des pratiques de la *Sarl Héli-Inter Assistance*
  - Autorité de la concurrence, 22 décembre 1999, décision 99-D-85, relative à des pratiques de la société *Télévision Française 1 (TF1)* dans le secteur de la production, de l'édition et de la publicité des vidéogrammes
  - Autorité de la concurrence, 5 mars 2003, décision 03-MC-02, relative à la saisine et à la demande de mesures conservatoires présentées par la société *TPS*
  - Autorité de la concurrence, 13 août 2009, affaire n° 09-DCC-37, la création d'une entreprise commune par les sociétés *Euralis Semences* et *Sud Céréales*
  - Autorité de la concurrence, 4 septembre 2009, décision n° 09-DCC-38, la fusion des coopératives *Limagrain* et *Domagri*
  - Autorité de la concurrence, 17 mai 2010, décision n°10-d-16, *Palvix*

- Autorité de la concurrence, 28 juin 2010, décision n° 10-DCC-66, du 28 juin 2010, transformation de *RAGT Semences* en entreprise commune contrôlée par *RAGT* et *CAF Grains*
- Autorité de la concurrence, 24 juin 2016, décision n° 16-DCC-97, relative à la prise de contrôle exclusif de la société *Deezer* par le groupe *The Access Industries*

- Française
  - TGI Nancy, 15 mai 1987, PIBD, 1987. 420. III. 378 ; confirmé par Nancy, 13 septembre 1988, PIBD, 1988. 446. III. 572
  - T. com. Nice, 23 Mars 1922, *S*, 1923, II. 153
  - Cass req, 29 juin 1933, Ann. Prop. Ind. 1953, 78
  - Com, 4 novembre.1978, *Labinal – A.M.P* : Bull. Civ. IV, n° 219, p. 164 ; JCP 1989. II. 21221, note J.P. Martin ; Ann. Propriété industrielle 1988. 1. 3, note Mathély ; RTD com.1988. 430, obs. Chavanne et Azéma
  - CA Paris, 3 novembre 1993 : PIBD 1994. III. 45 ; 6 nov.1984 : RTD com. 1985.510, obs. CHAVANNE et AZÉMA ; PIBD 1985, III, p. 86
  - TGI Paris,7 novembre 1984 : D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON et SCHMIDT ; PIBD 1985, III, p. 95
  - TGI Paris, 5 février 1985, PIBD, 1985, II. 184
  - TGI Paris, 25 avr. 1985 : RTD com. 1986. 79, obs. CHAVANNE et AZÉMA ; PIBD 1985, III, p. 246
  - CA Paris, 19 septembre 1985 : RTD com. 1986. 239, obs. CHAVANNE et AZÉMA ; PIBD 1986, III, p. 4
  - CA Paris, 5 mai 1988 : Ann. Propr. Ind. 1988 ; RTD com. 1988. 430, obs. CHAVANNE et AZÉMA ; Ann. Propr. Ind. 1988. 9 ; 24 avr. 1990 : Ann. Propr. Ind. 1990. 231 ; 15 juin 1993 : ibid. 1993. 92
  - Com. 21 mars 1989: Bull. Civ. IV, no 91; Ann. Propr. Ind. 1989. 69, obs. MATHÉLY ; 4 nov.1987: Bull. Civ. IV, no 218
  - TGI Paris, 22 juin 1989, PIBD. 463. III. 489
  - TGI Paris, 26 octobre 1989, PIBD, 1990. 472. III. 91
  - CA Paris, 22 mars 1990 : PIBD 1990. III. 411 ; 9 mars 1993 : PIBD 1993. III. 441 ; 13 mars 1984 : D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON et SCHMID, Dossiers Brevets 1985. I. 1 ; Paris, 18 novembre. 1998 : PIBD 1999. III. 223

- CA Paris, 12 février 1991 :PIBD 1997. III. 397
- TGI Paris, 8 novembre. 1993 : PIBD 1994. III. 108
- Cass. Com., 26 avr. 1994 : PIBD 1994, n° 572, III, p. 417 ; RD propr. Intell. 1994
- Cass. Com., 15 novembre. 1994, n° 93-12.917 : PIBD 1995, n° 581, III, p. 51 ; Ann. Propr. Ind. 1996, p. 52 ; Dossiers brevets 1995, I, p. 2.
- TGI Paris, 30 novembre 1994 : PIBD 1995. III. 147. ; Paris, 1er mars 2006 : Propr. Ind. 2006, n° 90, note VIGAND
- Com, 13 décembre 1994 : PIBD 1995. III. 141 ; Ann. Propr. Ind. 1996. 8.
- CA Paris, 22 février 1995 : PIBD 1995. III. 263
- CA Paris, 4 chambre, 4 octobre. 1995, *Sté F.M.P et Sté Zquatronic – Combe et Sté Pacific Sea* : Ann. Propr. Ind. 1996.81.
- Cass. Com., 7 octobre. 1995, Bull. Civ. IV n°232; PIBD 1996, III-34.
- Com, 12 décembre. 1995 : Bull. civ. IV, n° 292 ; Dossiers Brevets 1996. II. 2 ; Paris, 19 déc. 1995 : PIBD1996.III. 147 ; 9 mars 1993 : PIBD 1993. III. 441 ; 13 mars 1984 : D. 1986. Somm. 136, obs. MOUSSERON et SCHMIDT
- Com. 9 mars 1993: PIBD 1993. III. 412 ; 12 déc.1995: Bull. Civ. IV, n° 292; GAPI, 1reéd., n° 21; Dossiers Brevets 1996. II. 2 ; JCP E 1996. II. 844, obs. MOUSSERON et HAGELS
- Com. 19 décembre 2000 : PIBD 2001. III. 277. Paris, 15 sept. 2000 : PIBD 2001. III. 429. Confirmation partielle de TGI Paris, 25 mars 1998 : RTD com. 1999. 859, obs. AZÉMA ; PIBD 1998. III. 402
- CA Paris, 4e ch., 18 juin 2004, n° 01/10216 : PIBD 2004, n° 793, III, p. 499.
- Com. 20 mai 2005: RTD com. 2006. 350, obs. GALLOUX
- CA Paris, 28 octobre 2005, n° 02/19411 : PIBD 2006, n° 821, III, p. 1
- TGI Paris, 10 février 2006, PIBD, 2006, n°826-III-341, GALLOUX J-C. RTD com., 2007, p.526
- CA Paris, 4e ch., 1er mars 2006 : PIBD 2006, n°829, III, p. 315
- CA Paris, 17 octobre 2007, n° 06/09632, *S.A.S. BISCUITERIE TANGUY et autres c/ SA LU* ; PIBD 2007, n° 864, III, p. 720
- TGI Nancy, 14 janvier 2008, R.G. n° 05/06305, *Association Kokopelli – Graines Baumaux SAS*

- Cass. Com., 26 février .2008, PIBD 2008, III-269, Prop. Intell. 2008, n°29, p.470, obs. J-C GALLOUX ; Prop. Indust. 2008, comm. 94, note. P. VIGAND
- CA Paris, 5e ch. B, 15 mai 2008, RG n °05/23026, *SA Arte Royaume-Uni – SA Médiamétrie, R. G.*
- CA Paris, 24 juin 2008, *Sté Royaume-Uni Travaux SA*
- TGI Paris, 6 octobre 2009, *Teva – Sepracor*
- CA Paris, 2 février. 2011 : Propr. Ind. 2011. Étude 14, obs. SCHAFFNER.
- Cass. Com., 21 juin 2011, n° 10-20854, BINCTIN N, Droit de la propriété intellectuelle, 3e édition, LGDJ, 2014, n°426
- CA Paris, 12 décembre 2012 , *Novartis AG -. Generics (UK) Ltd* [2012] EWCA Civ 1623
- CA Paris, pôle 5, 2e ch., 21 décembre. 2012, n°11/03663 : JurisData n°2012-030557 ; PIBD 2013, n° 979, III, p. 1006
- CA Nancy, 1re ch. Civ. 9 septembre. 2014, n° 1785/2014, *Sté Graines Baumaux – Assoc. Kokopelli*
- CA Paris, 10 déc. 2014, n° 11/13313, *Sarl PSE Voltaire-SAS Paris Scooter Accessoires*
- CA Paris, 18 mars 2015, RG n°12/21497
- CA Agen, ch. Com., 27 mai 2015, n° 13/00492, *SARL Pépinières Naudet – SARL 3C2A*
- CA Amiens, ch. Éco., 28 mars 2017, n°16/01625, *Sarl DMS Event*

- Jurisprudence américaine
  - *Merril – Yeomans*, 94 U.S. 568 (1876)
  - *United States – Terminal Railroad Association*, 224 U.S. 383 (1912)
  - *Jepson*, 243 Off. Gaz. Pat. Off. 525 (Ass't Comm'r Pat. 1917)
  - *Arzberger*, 112 F. 2d 834, 46 USPQ 32 (ACFPC 1940)
  - *Benger Labs.Ltd – R.K. Laros Co.*, 209 F. Supp. 639, 135 USPQ 11 (E.D. Pa., 1962)
  - *Bosy*, 360 F.2d 972, 149 USPQ 789 (CCPA 1966)
  - *Fisher*, 427 F.2d 833, 166 USPQ 18 (CCPA 1970)
  - *Fouche,* 439 F.2d 1237, 169 USPQ 429 (CCPA 1971)
  - *Bergy*, 563 F.2d 1031, 195 USPQ 344 (Cust. & Pat.App.1977)

- *Diamond – Chakrabarty*, 447 US 303, 311-312 (1980)
- *Re Kaslow*, 707 F.2d 1366, 1375, 217 USPQ 1089, 1096 (Cir. 1983)
- *Atlas Powder Co – E.I. Du Pont de Nemours & Co.*, 750 F.2d 1569, 1576, 224 USPQ 409, 413 (Circ.Feder., 1984)
- *Lindemann Maschinenfabrik GMBH c. American Hoist & Derrick Co*., 730 F.2d 1452, 1463, 221 USPQ 481, 489 (Circ.Fed., 1984)
- *Seattle Box Co. – Industrial Crating & Packing,* Inc.,731 F.2d 818, 221 USPQ 568 (Fed. Cir. 1984)
- *Lundak,* 773 F.2d 1216, 227 USPQ 90 (Fed. Cir. 1985)
- *Hibberd*, 227 USPQ 443 (Bd . Pat .App .& . Inter 1985)
- *Hybritech – Monoclonal Antibodies, Inc*., 802 F.2d 1367, 1384, 231 USPQ 81, 94 (Circ.Fed., 1986), cert. Refusé, 480 U.S. 947 (1987)
- *Gosteli*, 872 F.2d 1008, 1012, 10 USPQ2d 1614, 1618 (Federal Cir., 1989)
- *Sous Vas-Cath – Mahurkar*, 935 F.2d 1555, 1563-64, 19 USPQ2d 1111, 1117 (Federal Cir. 1991)
- *Buchner*, 929 F.2d 660, 661, 18 USPQ2d 1331, 1332 (Circ.Fim., 1991)
- *Amgen – Chugai Pharmaceutical Co., Ltd*., 808 F. Supp. 894 (D. Mass. 1992)
- *Pfaff c. Wells Elecs., Inc*., 525 US 55, 68, 119 S.Ct. 304, 312, 48 USPQ2d 1641, 1647 (1998)
- *Process Control Corp.- HydReclaim Corp*., 190 F.3d 1350, 1357, 52 USPQ2d 1029, 1033 (Fed.Cir. 1999)
- *Vaeck*, 947 F.2d 488, 495, 20 USPQ2d 1438, 1444 (Federal Cir. 1991)
- *Vas-Cath – Mahurkar,* 935 F.2d 1555, 1560, 19 USPQ2d 1111, 1114 (Fed. Cir. 1991)
- *Warner-Jenkinson Company – Hilton Davis Chemical Co*., 520 U.S. 17 (1997) ; VIGAND P., « Interprétation d'un brevet aux USA : abandon des équivalents ? », *Propriété industrielle*, 2002
- *Regents of the Univ. of Cal. – Eli Lilly,* 119 F.3d 1559, 1566, 43 USPQ2d 1398, 1404 (Fed. Cir. 1997), *cert. denied,* 523 U.S. 1089 (1998)
- *Northern Telecom Ltd. C. Samsung Elec. Co*., 215 F.3d 1281, 55 USPQ2d 1065 (Fed. Cir. 2000)
- *Enzo Biochem – GenProbe, Inc*., 323 F.3d 956, 963 (Fed. Cir. 2002)

- *Festo Corp. – Shoketsu Kinzoku Kogyo Kabushiki Co.*, 535 U.S. 722 (2002) ; KAMINA P., « Doctrine des équivalents et « prosecution history estoppel » », *Propriété industrielle*, 2002 ; GUTMANN E., « Le Prosecution History Estoppel en droit américain, concept antagoniste de la doctrine des équivalents », *Propriétés intellectuelles*, 2002
- *Jansen – Rexall Sundown, Inc.,* 342 F.3d 1329, 1333-34, 68 USPQ2d 1154, 1158 (Fed. Cir. 2003)
- *Celltech (Adair's) US patent*, 17 juill. 2003 ([2004] EWCA Civ 1008) ; GUTMANN E, « L'application du droit américain quant à l'appréciation de la portée d'une revendication », *Propriétés intellectuelles*, 2006, N ° 1 9.
- *Genentech Inc.*, 363 F.3d 1247, 1254, 70 USPQ2d 1321, 1326 (Féd. Cir., 2004)
- *In re Curtis,* 354 F.3d 1347, 1357, 69 USPQ2d 1274, 1282 (Fed. Cir. 2004)
- *Univ. of Rochester – G.D. Searle & Co.,* 358 F.3d 916, 920-23, 69 USPQ2d 1886, 1890-93 (Fed. Cir. 2004)
- *Phillips – AWH Corp.*, 415 F.3d 1303, 1316 (Fed.Cir. 2005)
- *Capon – Eshhar,* 418 F.3d 1349, 1357, 76 USPQ2d 1078, 1084 (Fed. Cir. 2005).
- *Bilski*, 545 F.3d 943 (Fed. Cir. 2008).
- *Ariad Pharm. – Eli Lilly & Co.,* 598 F.3d 1336, 1340, 94 USPQ2d 1161, 1167 (Fed. Cir. 2010)
- *Ass'n for Molecular Pathology - Uspto.,* 702 F. Supp. 2d 181 *Association for Molecular Pathology – United States Patent and Trademark Office*, 689 F.3d 1303, 103 USPQ2d 1696 (Fed. Cir., 2012).
- *Bowman – Monsanto Co.*, 569 U.S. 278 (2013); 133 S. Ct. 1761; 185 L. Ed. 2d 931; 2013 U.S. LEXIS 3519; 81 USLW 4295; 106 U.S.P.Q.2d 1593; 13 Cal. Daily Op. Serv. 4720; 2013 Daily Journal D.A.R. 6041; 24 Fla. L. Weekly Fed. S 179 ; Au tribunal : Monsanto contre Bowman : la Cour suprême confirme les droits du détenteur du brevet ; OMPI Magazine, 2013

- OCVV
  - *OCVV, Chambre des recours, 2 mai 2006, affaire A 003/2004, Ralf Schräder vs CPVO*, Sumcol 01
  - OCVV, chambre des recours, 23 janv. 2009, affaire A 010/2007, *Ralf Schräder c/ Jørn Hansson, Lemon Symphony*

- OCVV, Chambre des recours, 28 septembre 2009, affaire A 005-006/2003 ; *Van Zanten Plants B.V. vs Sunglow Flowers Pty. Ltd and CPVO*
- OCVV, chambre des recours, 17 janvier 2012, A 009/2011, *Przemyslaw Rogalski vs CPVO*

- Autres
  - *CoreValveInc c/ Edwards Life sciences AG et Life sciences PVT*. Inc, 1er avril 2009, EWHC 6(Pat) : http ://www.withersrogers.com/news/27/113
  - Chambre des Lords, 21 octobre 2004, *Kirin-Amgen Inc et al. c/ Hoechst Marion Roussel Ltd et al.,* [2005] RPC 9. ; TORREMANS P., « Lettre d'Angleterre », *Propriétés intellectuelles*, 2005
  - Cour d'appel du Royaume-Uni, 11 juin 1985, *Monsanto Co – Stauffer Chemical* Co et al. : RPC 1985, 515
  - *BGH*, 27 mars 1969, TAUBE R, GRUR, 1969, p. (672 – 673)
  - Cour suprême fédérale allemande, 11 juill. 1995, *Essais cliniques I* : RPC 1997, 623
  - Cour suprême fédérale allemande, 17 avr. 1997, *Essais cliniques II* : RPC 1998, 424
  - Cour suprême du Canada, 21 mai 2005, *Monsanto Canada Inc. C. Schmeiser*, [2004] 1 R.C.S. 902, 2004 CSC 34., décision disponible sur https ://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/2147/index.do ; KAMINA P., « Portée d'un brevet dans le domaine des plantes », *Propriété industrielle*, 2004
  - *Harvard. College – Canada* (Commissaire aux brevets), disponible sur le lien : https ://scc-csc.lexum.com/scc-csc/scc-csc/fr/item/2019/index.do
  - TIDM, 3 décembre 2001, affaire de l'usine MOX, *Royaume-Uni – Royaume-Uni*
  - Pays-Bas, affaire *Blancanieves* (2002-2009) ; Document UPOV N°358, décisions judiciaires relatives aux variétés essentiellement délivrées aux Pays-Bas, p.67
  - CIJ, 6 aout 2008, affaire 310918/KG ZA 08-594, *Van Zanten Plants BV – Hofland BV*
  - Australie, *affaire BRCA1- and BRCA2- based hereditary cancer test patent litigation*, 3 F.Supp.3d 1213 (D. Utah 2014).

- Conseil de la Concurrence, décision n°04-D-54, 9 novembre 2004, *relative à des pratiques mises en œuvre par la société Apple Computer, Inc. Dans les secteurs du téléchargement de musique sur Internet et des baladeurs numériques*
- CIJ, 25 septembre 1997, affaire relative au projet Gabcikovo Nagymaros, *Hungaryi – Slovakia*

VII. AUTRES

- Archives du CTPS (GEVES)
- Base de données « Agricultural Biotechnology Intellectual Property » (ABIP) base de données crée par le département d'agriculture spécialisé en recherche économique des États-Unies
- Le site web du Le site web du GEVES
- Archives du CTPS (GEVES)
- Les site web du GNIS
- HARHOFF D., Patent constructionism: Exploring the microstructure of patent portfolios, Presentation Prepared for the EPO/OECD Conference, 2006
- Le blog Européen des brevets.
- Le dictionnaire agroécologie de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) (consulté le 14/01/2018).
- Le site PROTEO ; un regroupement de 35 institutions de recherche travaillant notamment sur la biologie des systèmes
- Les amis de terre (2003)
- les sites internet www.n-direct.fr, www.agriclic.com , www.agrileader.fr, www.vitalconcept.com,
- Lettre de Carl FELDBAUM, président de Biotechnology Industry Organization, adressée à Nicholas GODICI, non datée, p. 9, disponible sur http ://www.bio.org/issues/ip/godici.pdf.
- MOLES A., « INVENTION ». In Universalis
- ROUHETTE A, « Coutumier droit », *Encyclopaedia Universalis*, consulté le 5 février 2018.

- SCHMITT S, DE RICQLES A, « Evolution », Encyclopaedia Universalis, consulté le 28 janvier 2018
- PRAT F, « Inscrire une variété végétale au catalogue : la galère ! », inf'ogm18, octobre 2017.
- Réseau semences paysannes, bulletin de liaison n°33.
- Anti-Stacking Provisions Can Help Minimize Total Royalty Burden de BARISTA S-J http://www.patentbaristas.com, archives 2006.

INDEX

(Les numéros renvoient aux paragraphes)

Concepts généraux en lien avec l'usage de la dialectique

Analyse économique du droit : 454

Biodiversité :

- Définition : 103
- Dégradation de la biodiversité : 382
- Responsabilité : 835, 836, 837, 838, 839, 840

Choix du droit : 421, 861

Concurrence normative :

- Définition : 430, 448, 449
- Rapprochement entre les droits : 455, 456, 457, 468

Création intellectuelle :

- Variété : 63, 79
- Invention : 115
- Invention génique : 127, 128

Développement durable :

- Principes : 812, 813, 814, 815
- Limites : 816, 817

Gènes-Hérédité :

- Courant évolutionniste : 703, 704, 705,706
- Courant réductionniste : 707, 708, 709, 710
- Patrimoine commun : 733, 734, 735, 736, 738, 739
- Le gène est une infrastructure essentielle : 756, 757, 758, 759

Innovation végétale :

- Définition : 13, 14, 695
- Variabilité de l'offre variétale : 621

Paradigme :

- Valeur marchande du vivant : 14, 57
- Déliaison de l'Homme à la nature : 820, 821
- Appréhension juridique de l'ADN : 713, 714, 715, 716, 717, 718,719, 720, 721,722, 723,724, 725, 726, 727, 728,729, 730, 842

Principe de responsabilité : 826, 827, 828, 829, 830, 83

Rectification concurrentielle :

- Approche : 586
- Marché pertinent : 616, 617, 618, 619

Relation droit-science : 13, 422

Sélection :

- Naturelle : 85
- Artificielle : 87, 90

Usage stratégique du droit :

Définition : 581, 849
Manœuvres : 488 ; 491 ; 492 ; 494 ; 495, 851
Formulation des revendications géniques : 516, 525, 529, 530, 850

Outils d'étude :

Biotechnologie : 31

Procédés essentiellement biologique : 156, 157, 158, 159, 160

Réglementation sur le commerce des semences : 780, 848

Les effets observés :

Dépendances :

- Dépendances entre sélectionneurs : 637, 638, 648
- Dépendances des agriculteurs : 679
- Dépendances biologique : 711, 712, 847, 844

Étendue du droit :

- Certificat d'obtention végétale : 175
- Brevet : 197

Exclusion de la brevetabilité :

- Technique : 138, 139, 140,141
- Éthique : 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151,152, 153

Marché :

- Marché des semences définition : 583
- Un marché étendu : 465
- Théorie du bien-être-social : 463
- Restructuration : 589 ; 590, 846
- Concentration sur le marché : 584, 613, 614, 615, 862
- La désorganisation économique du marché: 576, 578, 580
- Durabilité : 845, 863.

Affaires :

Monsanto-Cefetra : 201, 202

Royaume des Pays-Bas- Parlement européen et Conseil de l'Union européenne : 203, 204, 205

Saga *BRCA* : 246, 247, 248, 249

Tomate-Brocoli : 156, 157, 158, 159, 160, 164, 165, 166, 167, 168, 169

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION GÉNÉRALE **7**

PREMIÈRE PARTIE : LE VÉGÉTAL SAISI PAR LES DROITS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE **38**

TITRE 1 : LES CARACTÉRISTIQUES BIOLOGIQUES DU VÉGÉTAL AU REGARD DES CATÉGORIES DES DROITS DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE **40**

CHAPITRE 1 : LE VÉGÉTAL ENTRE VARIÉTÉ ET INVENTION 41

Section 1. Le végétal appréhendé comme variété 41

§1. Le concept juridique de la variété 41

A. La variété une unité de mesure technique 42

1. La définition des modes d'obtention 42

a. La version de 1961 42

b. La révision de 1978 44

2. La définition technique 46

a. Le groupe 47

b. Les caractères 48

B. Le référent extra-juridique 49

1. Les sciences naturelles 49

a. L'espèce et la variété 50

b. Les méthodes de sélection 51

i. La sélection naturelle 51

ii. La sélection artificielle 52

2. Les sciences économiques 53

§2. Le champ d'application du concept de variété 53

A. Le traitement juridique du règne végétal 54

1. L'usage d'une liste annexée à la Convention 54

2. La suppression de la liste unique 57

B. La délimitation du règne végétal 58

1. La classification biologique 59

a. La nomenclature scientifique 59

b. Le végétal au sein de l'organisation dynamique 60

2. La classification juridique 61

a. L'énoncé juridique du règne végétal 61

b. La confusion entre les champs d'application 62

Section 2. Le végétal appréhendé comme invention 64

§1. L'invention une complexe notion 65

A. L'invention, objet du brevet 65

1. La recherche d'une définition de l'invention 66

a. La création technique 66

b. L'invention au diapason de la découverte scientifique 67

2. Les propriétés de l'invention 69

a. L'indifférence 69
b. L'invention génique 71
B. La technicité 72
1. La condition explicite 72
2. Le contenu de condition 74
§2. L'invention végétale au diapason des exclusions 75
A. Les deux modalités de l'exclusion 75
1. L'exclusion par l'argument technique 76
a. La forme relative 76
b. La technique et la moralité sociale 78
2. L'exclusion par l'argument éthique 79
a. L'Homme et la non-patrimonialité du corps 79
b. La dignité et la naturalité, le végétal et l'animalité 83
B. Les produits issus des procédés essentiellement biologiques 84
1. Les procédés essentiellement biologiques 85
a. Les deux affaires *Brocoli* et *Tomate* 85
b. Les incertitudes relatives au degré technique 87
2. Les produits issus des procédés essentiellement biologiques 88
a. La tomate produit brevetable 88
b. Les réactions 90
CONCLUSION DU CHAPITRE 1 92
CHAPITRE 2. L'ÉTENDUE DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LE VÉGÉTAL 93
Section 1. Le champ d'appropriation de la création variétale 93
§1. La portée du certificat d'obtention végétale 94
A. La portée verticale 94
B. La portée horizontale 96
1. La violation directe du droit de l'obtenteur 96
2. La variété essentiellement dérivée 97
a. Les notions constitutives d'une variété essentiellement dérivée 98
i. La dérivation 98
ii. La distinction 99
iii. La conformité 99
iv. La dépendance 101
b. La mise en œuvre 101
§2. La portée du brevet d'invention 105
A. Les revendications de produits 106
1. La teneur du droit 106
2. La séquence génique et la variété végétale 107
a. L'affaire *Monsanto - Cefetra* 107
b. L'affaire *Royaume des Pays-Bas - Parlement européen et Conseil de l'Union européenne* 109
3. Les incertitudes liées au gène 110
B. Les inventions de procédés 112
1. La teneur du droit 113

2. Les procédés biotechnologiques et la variété végétale 113
3. Les incertitudes 116
Section 2. Les limites aux droits de propriété et l'accès à la ressource phylogénétique ... 116
§1. Les limites au droit des obtentions végétales 117
A. L'exemption du sélectionneur 118
1. Le libre accès aux variétés protégées à des fins de création 118
2. La libre création et la libre commercialisation 119
B. Le privilège de l'agriculteur 122
1. Le principe de la dérogation 123
2. L'encadrement de la dérogation 124
a. L'indemnisation 125
b. L'information 126
§2. Les limites au profit d'autrui au regard du droit des brevets 129
A. L'exception de la recherche 129
1. Le principe 130
2. L'exemption du sélectionneur à l'épreuve d'une variété contenant un gène breveté ... 131
B. L'accès à la ressource génétique au diapason de la jurisprudence 135
1. La saga BRCA 136
2. La portée du revirement jurisprudentiel dans le domaine variétal 138
C. L'accès à la ressource phylogénétique au regard de la directive 98/44/CE 139
1. La directive 98/44/CE *versus* la Convention internationale pour la protection des obtentions végétales 140
2. La directive 98/44/CE versus la Convention sur la diversité biologique 143
CONCLUSION DU CHAPITRE 2 145
CONCLUSION DU TITRE 1 146
TITRE 2. L'OBTENTION DES DROITS AU DIAPASON DES IMPLICATIONS BIOLOGIQUES... 147
CHAPITRE 1 : LA DISTINCTION *VERSUS* L'ACTIVITÉ INVENTIVE 148
Section 1. L'étude de la distinction 148
§1. L'approche d'évaluation de la distinction 149
A. L'évaluation de la distinction 149
1. La prise en charge juridique des caractères pertinents 150
a. La présentation des données juridiques 150
b. L'identification juridique des caractères 153
2. L'examen technique 154
B. La nette distinction 155
1. La définition juridique 156
2. L'ambivalence et l'impact sur la qualité de la protection 157
§2. Les variétés notoirement connues 159
A. La mise en œuvre 160
1. L'affaire *SUMCOL 01* 160
2. Le double usage des variétés notoirement connues 162
B. La notoriété et l'information 163
Section2. L'examen de l'activité inventive 165
§1. L'approche d'évaluation de l'activité inventive 166

A. L'examen de la condition à l'échelle européenne 166
1. Le problème et son principe 167
a. Les indices du « problème objectif » comparés aux indices « des caractères » 167
b. L'approche problème-solution comparée à l'approche gène- phénotype 170
2. L'homme du métier, connaissance requise et paradigme juridique 172
a. L'appréciation de l'évidence en fonction de l'homme du métier 172
b. Les biotechnologies et le paradigme juridique 174
i. Les innovations de continuité, intermédiaire et de rupture 174
ii. Les incohérences 176
B. L'examen de la condition à l'échelle nationale 178
1. L'approche non systématique 179
2. L'approche objective : la pratique française au diapason de la pratique de l'Office ... 180
a. L'évaluation au regard de l'approche problème-solution 180
b. L'évaluation au regard d'un faisceau d'indices 182
§2. L'ambivalence de l'activité inventive 184
A. L'état de la technique comparée aux variétés notoirement connues 184
1. L'état de la technique et nouveauté 185
2. L'état de la technique et activité inventive 186
3. Les limites pour les inventions géniques 188
B. La flexibilité de l'activité inventive 189
1. L'objectivité juridique et les intrants économiques 190
2. L'apport novatoire et la distance visuelle 191
a. Le progrès : activité inventive *versus* distinction 191
b. L'activité inventive *versus* l'utilité en droit américain 193
i. L'acheminement du nouveau paradigme américain 194
ii. *Les memorandums* 194
CONCLUSION DU CHAPITRE 1 197
CHAPITRE 2 : L'HOMOGÉNÉITÉ ET LA STABILITÉ *VERSUS* L'APPLICATION INDUSTRIELLE 198
Section 1. La persistance de l'objet du droit 198
§1. La double condition 199
A. L'homogénéité 199
1. Le principe de la condition 200
2. La mise en œuvre 201
B. La stabilité 203
§2. L'effet escompté de l'homogénéité couplé à la stabilité 204
A. L'aspect positif lié à la pérennité de l'objet juridique 205
1. L'obligation du résultat 205
2. L'action des tiers et prévalence contre la confusion variétale 208
B. Les aspects négatifs liés à la conformité de l'objet juridique 211
Section 2. La reproductibilité de l'objet du droit 212
§1. L'examen de la condition 213
A. L'Europe et la France 213
1. L'examen de la condition en Europe 213
a. Le cas de l'inerte 214

b. Les biotechnologies 215
2. L'examen de la condition en France 217
a. Le cas de l'inerte 217
b. Les biotechnologies 218
B. L'application industrielle aux Etats-Unis 220
1. La particularité de la condition américaine 220
2. L'examen de la condition 222
a. « The written description 222
b. « Enablement requirement » 223
c. « The best mode » 224
§2. L'effet escompté 225
A. L'exploitation industrielle de l'invention 225
B. Les limites de la condition au regard du vivant 228
CONCLUSION DU CHAPITRE 2 230
CONCLUSION DU TITRE 2 231
CONCLUSION DE LA PREMIÈRE PARTIE 232
SECONDE PARTIE. LA COEXISTENCE DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE SUR LE MARCHÉ 236
TITRE 1. LES STRATÉGIES D'APPROPRIATION DE L'INNOVATION VARIÉTALE 238
CHAPITRE 1. LA CONCURRENCE NORMATIVE ENTRE LES SÉLECTIONNEURS 239
Section1. La concurrence normative sur le marché 239
§1. Les revendications des agents économiques 240
A. Les nouveaux sélectionneurs 240
1. Le choix du brevet 241
a. Les raisons 241
b. La physionomie générale des brevets 242
2. La valeur symbolique du brevet 243
B. Les sélectionneurs conventionnels 244
1. Le choix du certificat d'obtention végétale 244
2. Les raisons des réticences à l'égard du brevet 245
§2. La concurrence juridique entre les acteurs 247
A. La concurrence normative entre le brevet et le certificat d'obtention végétale 247
1. L'hypothèse d'un rapprochement entre le brevet et le certificat d'obtention végétale . 248
2. L'évolution potentielle des droits de la propriété intellectuelle 250
B. L'expérience brésilienne et les limites 253
1. Le cas du soja transgénique 253
2. Les limites au regard d'un marché étendu 256
a. La concurrence pour l'innovation 256
b. L'importance du pluralisme juridique 257
Section 2. La concurrence normative entre inventeurs 259
§1. Les facteurs juridiques liés à la revendication d'un droit 259
A. Le principe du premier déposant 260
1. Les doctrines 260
a. Le premier inventeur 261

b. Le premier demandeur 261
2. Les implications au regard des innovations concomitantes 263
B. Le droit de priorité 265
1. La priorité au regard de l'identité de l'invention 265
2. La priorité des séquences géniques 266
§2. Le détournement du droit des brevets 268
A. La course aux brevets 268
1. L'anticipation du risque 269
2. Les stratégies employées 270
a. Les brevets dormants 270
b. Les pools de brevets 272
B. L'ambivalence des manœuvres stratégiques 274
1. La critique au moyen de la concurrence déloyale 275
a. Le brevet des gènes 275
b. Le raisonnement au moyen de la concurrence déloyale 276
2. La transformation de la finalité sociale du brevet 279
CONCLUSION DU CHAPITRE 1 281
CHAPITRE 2. LES RÉPONSES DU DROIT À L'INSTRUMENTALISATION DU BREVET 282
Section1. La notion des revendications imprécises 282
§1. L'étude de la formulation des revendications géniques 283
A. Les conditions de forme 283
B. Les conditions de fond 285
1. La clarté 286
2. La clarté au regard des séquences géniques 288
§2. Les conséquences des revendications imprécises 290
A. La déconstruction juridique d'une séquence génique 291
1. La fragmentation 291
2. Le recouvrement 292
B. La distinction entre valeur stratégique et progrès 293
Section 2. La rectification des revendications imprécises 296
§1. La régulation grâce à l'opposition 296
A. La procédure d'opposition 297
1. Les motifs visés à l'article 100 297
2. Les critères liés à l'exposé de l'invention 298
3. Les effets du recours 299
B. Le défaut d'expérimentation et son impact sur la formulation des revendications 300
1. *Reach-through claim - Bayer Schering Pharma Aktiengesellschaf* 301
2. La décision *Teva - Sepracor* 303
§2. La contrefaçon perturbée 305
A. L'appréciation des revendications dans le cas d'une action en contrefaçon 305
1. La recherche de la contrefaçon 306
a. L'appréciation littérale 306
b. L'interprétation des revendications au regard des équivalents 307
2. Les séquences d'ADN et les équivalents 308

a. Le traitement jurisprudentiel des revendications modifiées 308
i. L'affaire *Celltech-Med Immune* 309
ii. La décision *Festo* 310
b. Les approches différentielles 311
3. La contrefaçon partielle 312
a. Le principe de la contrefaçon partielle au regard des sous-revendications 312
b. La légitimité de la contrefaçon partielle 313
i. Le traitement jurisprudentiel 314
ii. Les limites au regard de l'unité inventive 314
B. Les revendications imprécises au regard de l'essence de l'invention 316
CONCLUSION DU CHAPITRE 2 320
CONCLUSION DU TITRE 1 321
TITRE 2 : LES LIMITES AU MARCHÉ DES SEMENCES 322
CHAPITRE 1. LES LIMITES AU REGARD DU DROIT DE LA CONCURRENCE 323
Section 1. L'état des lieux concurrentiel du marché des semences 323
§1. La restructuration de l'industrie sur le marché des semences 324
A. L'exploration et la consolidation 325
B. L'exploitation des droits de la propriété intellectuelle 327
§2. L'évolution de la concurrence sur le marché des semences 329
A. L'étude de la concentration 329
1. L'étude de cas 330
a. Les décisions 330
i. Le marché phytopharmaceutique 330
ii. Le marché de production, de commercialisation et de multiplication des semences 334
iii. Le marché de l'agrofourniture en semence 336
b. La régulation des concentrations au regard des sciences économiques 338
2. Les limites du droit communautaire au regard d'une approche globale de la variabilité 340
a. Le marché pertinent des semences 341
b. L'étude globale de la variabilité 344
c. La mise en cause de la règlementation sur la commercialisation des semences 346
3. La diversité des acteurs en fonction des droits de la propriété industrielle 348
a. La propriété intellectuelle comme barrière à l'entrée 349
b. L'entrée sur le marché 350
c. La persistance sur le marché 350
B. L'étude des ententes sur le marché des semences 351
Section 2. L'état des lieux des interactions contractuelles entre les acteurs 354
§1. La dépendance entre les obtenteurs 354
A. Les réponses contractuelles aux dépendances entre les obtenteurs 355
1. La dépendance entre un brevet et un certificat d'obtention végétal 355
a. La réponse du droit 356
b. Les limites 357
i. L'appréciation du progrès 357
ii. La multiplication des brevets et l'impact sur le prix 360

iii. L'objet de la licence au regard des aléas du vivant 361
2. La dépendance entre deux droits de propriété similaires 362
a. Les réponses du droit 363
b. Les limites 364
i. Les variétés végétales et les contrats « *bag tag*» et « *shrink wrap* » 364
ii. Le brevet et l'obligation de délivrance 365
B. La licence : entre liberté contractuelle et rectifications concurrentielles 367
1. L'obligation de paiement d'une redevance 367
a. Genentech Inc.- Hoechst GmbH et Sanofi-Aventis Deutschland GmbH 367
b. *Kai Ottung contre Klee - Weilbach A/S et Thomas Schmidt A/S* 370
c. L'objet commercial d'un contrat *versus* l'objet du droit de la propriété intellectuelle . 371
2. Les rectifications concurrentielles 372
a. La clause de non-concurrence stipulée dans un contrat de licence des droits d'obtention végétale 372
b. Les contrats de transfert du matériel génétique au regard de l'abus de déséquilibre significatif 373
ii Le contexte de l'infraction 375
iii. Les critères de la clause abusive 376
iv. La mise en œuvre potentielle 377
§2. La dépendance des agriculteurs à l'égard des obtenteurs 378
A. La fragilisation du marché et son impact sur l'activité des agriculteurs 379
1. L'évolution du marché au regard des agriculteurs 379
2. La situation des agriculteurs Français 380
B. Les variétés génétiquement modifiées et la dépendance technologique 381
1. La course technologique appliquée au marché des semences 381
2. L'état de dépendance économique 383
a. La présentation de l'abus 383
b. L'application de la dépendance économique au concept de course technologique 385
CONCLUSION DU CHAPITRE 1 386
CHAPITRE 2. LES LIMITES LIÉES À LA DIVERSITÉ ET À LA DURABILITÉ 387
Section 1. L'ADN : une ressource polymorphe 387
§1 Les différends entre le scientifique et le juridique 388
A. L'hérédité au regard de la biologie 388
1. L'approche évolutionniste 389
2. L'approche réductionniste 390
3. Les propriétés biologiques de l'hérédité et le marché des semences 391
B. L'hérédité au regard du droit des brevets 392
1. La première période : la mise en place d'une classification atypique 392
a. Les décisions 393
b. La tendance doctrinale 395
2. La deuxième période : l'effort de précision 395
a. Les décisions significatives 395
b. La tendance doctrinale 397
3. La troisième période : la remise en question 398

a. Les décisions significatives 398
b. La trajectoire doctrinale 400
§2. La doctrine en droit des brevets au regard de la notion du bien commun 401
A. L'ADN : une ressource commune 401
1. La ressource phylogénétique et les biens communs 401
2. Le cadre conceptuel des biens communs 403
a. Les biens communs 403
b. Les règles pour une gestion efficace des biens communs dans le cadre du modèle du professeur Ostrom 405
c. La propriété selon le professeur Ostrom 406
B. Les mécanismes compensatoires dérivés d'une conception commune de l'ADN 406
1. La réservation d'un gène au regard des infrastructures essentielles 407
a. Les gènes sont une infrastructure essentielle 407
i. Le fondement de la proposition 408
ii. La notion à travers la jurisprudence 409
b. L'application potentielle 410
i. Le cas pratique et les limites du droit de la propriété intellectuelle 411
b. Les limites liées à l'interopérabilité 414
2. La transpropriation 416
a. Le cadre philosophique 416
b. Les nouveaux modèles économiques face à l'innovation ouverte 417
i. Le regroupement et ses règles 417
ii. L'échange d'informations et ses limites 419
c. Le regroupement dans le cadre de la création variétale 419
i. Les enjeux futurs de l'innovation variétale 420
ii. Le pôle de compétitivité *VEGEPOLYS* 420
Section 2. La semence une innovation technologique 422
§1 Le commerce des semences 423
A. L'agriculture industrialisée 423
1. La libre circulation des semences 424
a. La réglementation catalogue 424
b. La réglementation semence 425
i. Les contrôles de la transformation 425
ii. La semence compétitive 426
2. Les limitations phytosanitaires à la productivité 427
a. Le rendement économique des semences 428
i. La notion de la valeur culturale d'une variété 428
ii. Le progrès variétal *versus* le rendement variétal 429
b. Une régulation au regard des enjeux publics 431
i. L'aspect phytosanitaire 431
ii. L'aspect phylogénétique 432
B. L'agriculture durable 433
1. Le modèle non-industrialisé 433
a. Les reproches écologiques à l'encontre de l'agriculture intensive 433

b. Les concepts juridiques pour une agriculture durable 436
i. L'agrobiodiversité 436
ii. Le développement durable 437
2. Le cadre juridique de la durabilité technologique 438
a. Les actions entreprises 438
b. L'ambivalence du cadre juridique 441
i. La mesure du risque et ses défaillances 442
ii. Les limites pragmatiques 443
§2. L'éthique pour le marché des semences 445
A. La rupture de l'homme à la nature et les conséquences juridiques 446
1. Les facteurs d'une vision fragmentaire 446
2. Le statut polymorphe 448
B. La liaison de l'homme à la nature et les alternatives juridiques 450
1. L'éthique de la responsabilité 450
a. Les préceptes biologiques de la pensée de Jonas 451
b. La responsabilité collective et prospective 452
2. La responsabilité de l'État en droit international 453
a. La responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite 454
b. Le rapprochement avec la responsabilité de Jonas 456
i. La recherche de « collective » 456
ii. L'action prospective 457
CONCLUSION DU CHAPITRE 2 459
CONCLUSION DU TITRE 2 461
CONCLUSION DE LA SECONDE PARTIE 462

CONCLUSION GÉNÉRALE 465

BIBLIOGRAPHIE 473

INDEX 520

TABLE DES MATIÈRES 523

Innovation végétale et propriété intellectuelle : approche dialectique du droit et de la science

Variété végétale et invention sont deux concepts juridiques qui encadrent la propriété intellectuelle des innovations variétales. Ces deux constructions juridiques sont en continuité avec les préceptes scientifiques de la biologie. En outre, elles sont adaptées aux besoins économiques des acteurs concernés. Ces deux éléments montrent que la relation entre le droit de la propriété intellectuelle et le contexte de la création variétale est construite sur un échange dialectique.

Le choix du droit de la propriété intellectuelle dépend des intérêts que les sélectionneurs souhaitent fructifier. La coexistence des droits de la propriété est sujette aux stratégies d'appropriation mises en œuvre par les acteurs. Ces stratégies peuvent conduire à des limites : concentration des entreprises et perte de la biodiversité végétale. Ces limites sont étudiées au regard du droit de la concurrence d'une part, et au regard de la durabilité écologique, d'autre part.

Mots-Clefs : variété végétale, invention, innovation végétale, échange dialectique, stratégies, concentration, biodiversité.

Plant innovation and intellectual property: a dialectical approach to law and science

Plant variety and invention are two legal concepts which regulate the intellectual property of varietal innovations. These two legal constructs are in line with the scientific precepts of biology. Moreover, they accommodate the economic needs of the actors involved. These two elements demonstrate that the relation between intellectual property law and the context of varietal creation is built on a dialectical interaction.

The choice of intellectual property law depends on the benefits breeders wish to put forward. The coexistence of property rights is subject to the ownership strategies implemented by the actors. These strategies can show limitations: corporate concentration and loss of plant biodiversity. These limits are studied in terms of competition law and in terms of ecological sustainability.

Keywords: Plant variety, invention, varietal innovations, dialectical interaction, strategies, concentration, biodiversity.