

كلمة العدد

لا يزال عالم اليوم يموج بعدد لا متناه من التحديات التي تفرضها عليه سطوة التكنولوجيا المتجددة، والتي لم يعد هناك أفق لتحديدها أو للحد منها. بات معروفاً أن وجود التكنولوجيا لم يعد فقط مجرد عامل مؤثر، وإنما مكيئة رئيسية صانعة للكثير من الأحداث، والسياقات، والأوضاع، التي أصبحت متحركة، ولو جزئياً، أو في طريقها للتحكم، على أقل تقدير، في مصير ومستقبل شعوبنا، ولأسيما شعوب الدولة النامية!

لا يتوقع أحد أن نمتلك ناصية العلم التقني في ضوء الفوارق التقنية الهائلة، والتي يشارك في صناعتها بعض نخب دولنا العربية والأفريقية، وتشارك شعوبنا بكل تأكيد كمستهلك ذهبي لها. وإنما ما نملكه بشكل حقيقي، وفعال، بل ومؤثر، هو أن نشترك كمجتمع علمي وأكاديمي وبحثي في نقد وتطوير هذه الممارسات التقنية، وتناول آثارها على مجتمعاتنا الحيوية، والقانونية، والاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية. وهو ما نتبناه في مجلة القانون والتكنولوجيا التي تصدر عن كلية القانون بالجامعة البريطانية في مصر.

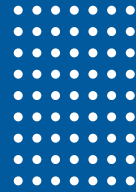
لا نمل دائماً من التأكيد على أن المركز الرئيسي لما نقوم بنشره في مجلة كلية القانون بالجامعة البريطانية في مصر هو العلاقة التفاعلية بين القانون والتكنولوجيا، ومدى تأثير التطورات والقفزات الجينية التي تحدث في عالم التكنولوجيا على عالم القانون ونظريته التقليدية وإعادة تعريف أدواره في مجتمع اليوم لخلق حالة علمية ومعرفية تعيد أهمية هذا الموضوع إلى البوصلة. وفي هذا الإطار تقدم هيئة تحرير مجلة القانون والتكنولوجيا بالجامعة البريطانية في مصر هذا العدد الذي يحوي نخبة ما تقدمه أعلام الباحثين والأكاديميين في مصر وأفريقيا، ونرحب بالمساهمات العلمية الرصينة على مختلف أنماطها البحثية للنشر بالأعداد القادمة.

رئيس التحرير
أ. د. حسن عبد الحميد



أولاً

البحوث
والدراسات



د. محمد محمد عبد اللطيف
أستاذ القانون العام – كلية الحقوق جامعة المنصورة

القيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية وقواعد توزيع الاختصاص القضائي

■ **المراسلة:** د. محمد محمد عبد اللطيف
أستاذ القانون العام – كلية الحقوق جامعة المنصورة

■ **معرف الوثيقة الرقمي (DOI):** <https://doi.org/10.54873/jolets.v4i2.212>

■ **البريد الإلكتروني:** mohabdelatif@yahoo.com

■ **نسق توثيق البحث:**

محمد محمد عبد اللطيف القيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا
الحيوية وقواعد توزيع الاختصاص القضائي المجلد ٤ العدد ٢، أكتوبر ٢٠٢٤.
صفحات ١٣-٦٤

الملخص

المشكلات الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية تشكل محورا رئيسيا في قانون الملكية الفكرية. وترجع هذه المشكلات إلى أنها تثير مبادئ دستورية وقانونية تشكل بدورها قيودا على منح هذه البراءات، ومنها على سبيل المثال مبدأ الكرامة الإنسانية، والقيود الخاصة بالنظام العام وحسن الآداب. ومن هنا كانت القاعدة الأساسية أن جسم الإنسان عبر مراحل تطوره لا يكون محلا لبراءة اختراع. أما الاختراعات الخاصة بالحيوان والنبات فالأصل أنها جائزة لكنها تخضع بدورها لقيود على درجة من الأهمية.

تنص قوانين الملكية الفكرية على قواعد خاصة تحكم براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية سواء تعلقت بالإنسان أو الحيوان أو النبات. ومن الملاحظ أن هذه النصوص محدودة وذات صياغة عامة بدرجة كبيرة في القانون المصري. وبالمقابل يتضمن القانون الفرنسي نصوصا عديدة مستمدة بشكل خاص من قانون الاتحاد الأوروبي.

سوف نعرض في هذا البحث دراسة مقارنة للقيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية في القانونين المصري والفرنسي.

الكلمات المفتاحية

براءات اختراع - تكنولوجيا حيوية - كرامة الإنسان - أصناف نباتية - طرق بيولوجية بصفة أساسية.

Abstract

The problems of patents in the field of biotechnology constitute a major focus in intellectual property law. These problems are due to the fact that they raise constitutional and legal principles that in turn constitute restrictions on the granting of these patents, including, for example, the principle of human dignity, and restrictions related to public order and good morals. Hence, the basic rule was that the human body throughout its developmental stages is not subject to patents.

As for inventions related to animals and plants, they are originally permissible, but they are also subject to restrictions of a degree of importance. Intellectual property laws stipulate special rules governing patents in the field of biotechnology, whether related to humans, animals or plants. It is noted that these texts are limited and largely generally formulated in Egyptian law. In contrast, French law includes many texts derived specifically from European Union law. In this research, we will present a comparative study of the restrictions on patents in the field of biotechnology in Egyptian and French law.

Keywords Patents - Biotechnology - Human dignity - Plant varieties - Basically biological methods.

مقدمة

موضوع البحث:

تشير مسألة براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية مشكلات قانونية ودستورية عديدة. وهذه المشكلات لا تتور في القواعد المنظمة لبراءات الاختراع في المجالات الأخرى. وترجع هذه الخصوصية إلى سببين رئيسيين: أما السبب الأول فهو أن الاختراعات المتعلقة بالإنسان تصطدم غالباً بمبادئ يصعب تجاوزها وهي المبادئ المتعلقة بكرامة الإنسان ، وعدم الاعتداء على الخصائص الجينية.

وأما السبب الثاني فيرتبط بالشرط الموضوعي الذي يحكم البراءة وهو ضرورة وجود اختراع يتميز بالخلق، ومن ثم فالاكتشافات المتعلقة بالإنسان أو الحيوان أو النبات مهما كانت لا تخول منح البراءة. وأخيراً يجد القيد الخاص بالنظام العام وحسن الآداب مجالاً للتطبيق لاسيما في الاختراعات المرتبطة بالتكنولوجيا الحيوية، وبوجه خاص تلك المتعلقة بالإنسان.

تبدو القوانين على درجة عالية من التشدد، وخصوصاً فيما يتعلق بالبراءات المتعلقة بالإنسان إلى درجة أنه يمكن القول إن الأصل هو عدم منح البراءة، أما بالنسبة للكائنات الحية الأخرى من حيوان ونبات فالأصل هو الإجازة، وإن كانت القيود ليست محدودة. ومن هنا نفهم لماذا يكون التركيز دائماً على جانب الحماية في مجال الملكية الفكرية بينما هنا في مجال براءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية يكون الاهتمام أكثر بجانب القيود التي يمكن ترد عليها.

ويبدو من الملائم قبل ان ندخل في تفاصيل البحث أن نقدم تعريفاً للتكنولوجيا الحيوية Biotechnologie . وضعت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتنمية تعريفاً لهذا النوع من التكنولوجيا بأنها تطبيق العلم والتكنولوجيا على الكائنات الحية ومكوناتها ومنتجاتها ونماذجها؛ لتعديل المواد الحية أو غير الحية لإنتاج المعرفة والسلع والخدمات.

خطة البحث:

يتضح من هذا التقديم الموجز لموضوع البحث أن أحكام البراءات الخاصة بالإنسان

تختلف عن تلك المتعلقة بالحيوان والنبات، وهو ما يبرر تخصيص مبحث خاص لكل من هاتين الطائفتين من الأحكام.

وعلى ذلك ندرس في مبحثين متتاليين القيود الخاصة ببراءات الاختراع المتعلقة بالإنسان، ثم تلك المتعلقة بالحيوان والنبات، وأخيراً نعرض بالإيجاز لقواعد توزيع الاختصاص القضائي في مجال براءات الاختراع.

وفي ضوء ما تقدم تكون خطة البحث على النحو الآتي:

- المبحث الأول: القيود الخاصة ببراءات الاختراع المتعلقة بالإنسان.
- المبحث الثاني: القيود الخاصة ببراءات الاختراع المتعلقة بالحيوان والنبات.
- المبحث الثالث: الاختصاص القضائي في مجال براءات الاختراع.

المبحث الأول

القيود الخاصة ببراءات الاختراع

المتعلقة بالإنسان

تحتل الأحكام الخاصة باختراعات التكنولوجيا الحيوية بمناخ تطبيقها على جسم الإنسان بأهمية فقهية وعملية كبيرة^(١). ويتطلب عرض هذه الأحكام أن بحث تباعاً دستور حماية جسم الإنسان (المطلب الأول)، ومدى مشروعية براءات الاختراع المتعلقة بجسم الإنسان (المطلب الثاني)، وأخيراً القيود العامة لبراءات الاختراع المتعلقة بجسم الإنسان (المطلب الثالث).

(1) M.Ch.Chemtob-Concé, La brevetabilité des innovations biotechnologiques appliquées à l'Homme, Tec et Doc, 2006; Bergmans, La protection des innovations biologiques. Une étude de droit comparé, Bruxelles, Larcier, 1991.

المطلب الأول

دستور حماية جسم الإنسان

ضرورة وضع إطار قانوني للبحث العلمي:

ينادي العلماء دائماً بمبدأ الحرية في البحث العلمي واستقلاله، والتحذير من وضعاًى معوقات في سبيله لأسباب غير علمية.

والنصوص القانونية بدورها تكرر أيضاً حرية البحث العلمي. فالعهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية يعلن التزام الدول باحترام الحرية التي لاغنى عنها للبحث العلمي والأنشطة الإبداعية. وبدوره أيضاً إعلان الحقوق الأساسية ينص أيضاً في المادة ١٢ على حرية الفنون والبحث.

أما الدساتير فتضم بدورها النص على حرية البحث العلمي. ومن هذه الدساتير دستور ألمانيا الاتحادية في المادة الخامسة، ودستور إيطاليا في المادة ٣٣، ودستور مصر في المادة ٢٢ التي تنص على أن تكفل الدولة حرية البحث العلمي وتشجيع مؤسساته. وبالمقابل لا يتضمن الدستور الفرنسي نصاً يتعلق بحرية البحث العلمي. ومع ذلك يرى البعض أنه يمكن إلحاقها بمبدأ الحرية المنصوص عليه بصفة عامة في إعلان حقوق الإنسان والمواطن في ١٧٨٩^(١).

وحرية البحث العلمي كغيرها من الحريات ليست مطلقة ، فتخضع لقيود ، فالحرية بصفة تعني عدم الإضرار بالغير. والعلم أيضاً يمكن أن تكون له عواقب ضارة على الإنسان بدرجات متفاوتة، بل يرى البعض أن العلم هو خطر عام بقدر ما يحقق من فوائد للبشرية. ولذلك لم يعد وضع إطار قانوني يقيد من حرية البحث العلمي محلاً للجدل. ومن أبرز التطبيقات التي تشهد قيوداً في مختلف دول العالم ما يتعلق ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية. وهذه القيود ترجع في المقام الأول إلى وجود مبادئ أساسية أو جوهرية مقررّة لمصلحة حماية الإنسان، وهى التي نطلق عليها دستور حماية الإنسان.

(1) P.Delvolvé, Encadrement normatif de la science, RFDA, 2018, p.487..

مبدأ الكرامة الإنسانية: Dignité de la personne humaine

يأتي مبدأ الكرامة الإنسانية في مقدمة المبادئ التي تحمي الإنسان. وهذا المبدأ لم يكن موجوداً تقريباً في النصوص القانونية حتى منتصف القرن العشرين، ثم أصبح له مكانة خاصة في النصوص القانونية بوصفه أحد المبادئ الكبرى في القانون^(١).

ظهر المبدأ أولاً في الاتفاقيات الدولية بعد الحرب العالمية الثانية. فظهر أولاً في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان في ١٩٤٨، والعهد الدولي لحقوق المدنية والسياسية في ١٩٦٦. ومن الملاحظ أن مبدأ كرامة الإنسان لم يحظ بالوجود في الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان في ١٩٥٠. وقد سد هذا الفراغ في إطار قانون الاتحاد الأوروبي ميثاق لحقوق الأساسية في الاتحاد الأوروبي في ٢٠٠٠ الذي نص على المبدأ في المادة الأولى^(٢). ومن الملاحظ أيضاً، وبالمقابل، فقد أدرج دستور منظمة العمل الدولية في وقت مبكر من ضمن أهدافه الأساسية احترام كرامة الإنسان.

ويمكن أن نشير بشكل خاص إلى الوثائق الدولية المرتبطة بعلوم الأحياء والوراثة. فالإعلان العالمي بشأن معلومات الجينية البشرية الذي أقرته منظمة اليونسكو في ١٦ من أكتوبر ٢٠٠٣ ينص عدة مرات على احترام الكرامة الإنسانية. كذلك فقد وضع الإعلان العالمي لأخلاقيات علم البيولوجيا وحقوق الإنسان الذي أقرته المنظمة أيضاً في ١٩ من أكتوبر ٢٠٠٥ هدف المساهمة في احترام الكرامة الإنسانية بل جعل الكرامة الإنسانية أيضاً أحد مبادئه.

وعلى مستوى الدساتير فقد نال تكريساً في دساتير بعض الدول وخصوصاً القانون الأساسي في ألمانيا الاتحادية في المادة الأولى ١٩٤٩، والدستور الإيطالي في المادة الثالثة في ١٩٤٧، وفي الدستور المصري في المادة ٥١ في ٢٠١٤.

مبدأ الكرامة الإنسانية والتكنولوجيا الحيوية:

يضع مبدأ الكرامة الإنسانية إطاراً لقانون براءات الاختراع، ويقيد بوجه خاص الهدف الاقتصادي الذي يسعى إليه القانون من خلال تدعيم أنشطة تصنيع الأساليب

(1) N. Bourgeois, La sauvegarde de la dignité de la personne humaine en droit public français, th. 2001, dactyl. ; Mélanges Ch. Bolze, Ethique, droit et dignité de la personne, Economica, 1999 ; M.-L. Pavia et Th. Revet, La dignité de la personne humaine, Economica, 1999 ; B. Jorion, La dignité de la personne ou la difficile insertion d'une règle morale dans le droit positif, RDP. 1999.226.

(2) « La dignité humaine est inviolable. Elle doit être respectée et protégée »

المستخدمة في البحث العلمي في هذا المجال. ويفرض مبدأ الكرامة الإنسانية عدم التصرف في جسم الإنسان وعدم إتاحتها. ومؤدى ذلك أن جسم الإنسان لا يجوز بيعه أو تأجيرها أو إعارته، سواءً كل الجسم أو أجزائه، وحتى ولو برضاء صاحبه.

ويلعب مبدأ الكرامة الإنسانية أيضاً دوراً داعماً لقانون البراءات، فاستناداً إليه يقع على الباحثين واجب مراعاة عدم تعارض أبحاثهم مع المبدأ.

ومن الملاحظ أن الاهتمام بمبدأ الكرامة الإنسانية قد أخذ أهميته الكبرى مع التطورات العلمية المتعلقة بالهندسة الوراثية. وقد أدى الانتهاء من فك رموز الجينوم البشري في ٢٠٠١ إلى إحياء المناقشات حول إمكانية منح براءات اختراع عن الكائنات الحية أي إمكانية تخصيص الكائن الجيني للكائن الحي^(١).

وبداية من الثمانينيات من القرن الماضي بدأ اهتمام قانون الاتحاد الأوروبي بالعلاقة بين التكنولوجيا الحيوية وكرامة الأشخاص. ويشكل مجال التكنولوجيا الحيوية نقطة التماس بين مختلف أهداف الاتحاد أي التنمية الاقتصادية من ناحية، والدفاع عن حقوق الأشخاص من ناحية أخرى.

وعلى ذلك لم يعد جائزاً للاتحاد الأوروبي باسم الأهداف الاقتصادية تبرير ممارسات بوصفها منافسة على السوق العالمي، وتجاوز القواعد الدولية المنظمة لقانون البراءات في مجال التكنولوجيا الحيوية. وانتهى الاتحاد إلى ضرورة الحاجة إلى توافر ضمانات على غرار الاتفاقيات الدولية وهي مبدأ كرامة الإنسان.

وأقر الاتحاد الأوروبي في مجال التكنولوجيا الحيوية عدداً من النصوص التي تهدف إلى إضفاء الطابع الأخلاقي على البحث. ومن هذه النصوص:

١- قرارات البرلمان الأوروبي^(٢).

٢- التوجيه الأوروبي رقم ٤٤ لسنة ١٩٩٨ للبرلمان الأوروبي والمجلس في ٦ من يوليو

(1) F.David, Brevetabilité d'éléments isolés du corps humain et dignité de la personne en droit communautaire, RDSS, 2004, p.326. note 4. .

(2) Résolutions du 16 mars 1989 sur les problèmes éthiques et juridiques de la manipulation génétique (JOCE C 96, 17 avr. 1989, p. 165), sur la fécondation artificielle in vivo et in vitro (JOCE C 96, 17 avr. 1989, p. 171), sur la protection des droits de l'Homme et de la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine (JOCE C 320, 28 oct. 1996, p. 268), du 12 mars 1997 sur le clonage (JOCE C 115, 14 avr. 1997 p. 92).

١٩٩٨ بشأن الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوي^(١) الذي رفع في المقدمة مبدأي الكرامة وسلامة الإنسان إلى مرتبة المبادئ الأساسية للاتحاد بل نص صراحة على أن قانون البراءات يجب ممارسته في ظل احترام المبادئ الأساسية التي تضمن كرامة الإنسان وسلامته^(٢).

وطعن البلدان المنخفضة في هذا التوجيه بالإلغاء أمام محكمة العدل للجماعات الأوروبية، ورفضت المحكمة الدعوى، واستندت لأول مرة إلى مبدأ الكرامة الإنسانية، ورفعت إلى مرتبة المبادئ الأساسية^(٣). ويرى البعض أن المحكمة قد غيرت من الأولويات في الاتحاد، فقد أضافت إلى الهدف الاقتصادي منذ البداية هدفاً آخر أكثر عمومية للدفاع عن حقوق رعايا الاتحاد هو الكرامة الإنسانية^(٤).

لا تبدو اعتبارات الدفاع عن حقوق الإنسان ومن أهمها الكرامة الإنسانية والمتطلبات الاقتصادية متعارضة، وخصوصاً في مجال التكنولوجيا الحيوية، لأنها مرتبطة معاً، ويصعب الفصل بينها. ومن هنا أصبح مبدأ الكرامة الإنسانية أحد مبادئ قانون البراءات^(٥).

وترجم تقنين الملكية الفكرية في فرنسا أهمية مبدأ الكرامة الإنسانية بالنص في المادة L. ٦١١-١٧ على أنه لا تتمتع بحماية البراءة الاختراعات التي يكون استغلالها التجاري مخالفاً للكرامة الإنسانية^(٦).

المادة ١٦ من التقنين المدني في فرنسا:

يتضمن التقنين المدني الفرنسي أحكاماً في المادة ١٦ تنظم المبادئ العامة التي تهدف إلى ضمان جسم الإنسان. فقد عدلت هذه المادة بإضافة عدد من النصوص التي كانت واردة في قوانين أخرى منها بوجه خاص القانون رقم ٦٥٣ في ٢٩ من يوليو ١٩٩٤ بشأن احترام جسم الإنسان، والقانون رقم ٨١٤ في ٧ من يوليو ٢٠١١.

(1) «Directive 98/44/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques»

(2) «Considérant que le droit des brevets doit s'exercer dans le respect des principes fondamentaux garantissant la dignité et l'intégrité de l'Homme»

(3) Royaume des Pays-Bas, République italienne et Royaume de Norvège c/ Parlement européen et Conseil de l'Union européenne, du 9 octobre 2001

(4) « Ne sont pas brevetables les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à la dignité de la personne humaine »

(5) F.David, Brevetabilité d'éléments isolés du corps humain et dignité de la personne en droit communautaire, RDSS, 2004, p.326.

(6) « Ne sont pas brevetables les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à la dignité de la personne humaine »

وقد أكدت المادة ١٦ في بدايتها أن القانون يضمن أسبقية الشخص، ويحظر أى اعتداء على كرامته، ويضمن احترام الكائن البشري منذ بداية حياته^(١). وبالإضافة إلى ذلك تضمن التقنين عدداً من المبادئ الخاصة بحماية جسم الإنسان.

حرمة جسم الإنسان: Inviolabilité du corps humain

لكل شخص الحق في احترام جسمه (المادة ١٦ - ٢/١/١ من التقنين المدني الفرنسي). والاحترام الواجب لجسم الإنسان لا يتوقف مع موته. ويترتب على ذلك أنه يجوز للقاضي الأمر بجميع التدابير الخاصة بمنع، أو بوقف اعتداء غير مشروع عليه، أو أعمال غير مشروعية على عناصره أو منتجاته بما في ذلك بعد الموت.

ومع ذلك يسمح المبدأ بمشروعية بعض الاعتداءات على سلامة جسم الإنسان، وتتوقف مشروعية هذه الاعتداءات على توافر شرطين. أما الشرط الأول فهو الرضاء الحر من جانب الشخص في ضوء معلومات كافية وبإحاطة كاملة للظروف. وأما الشرط الثاني فهو أن يكون الاعتداء مبرراً بمصلحة قد تكون مصلحة الشخص نفسه، أو مصلحة الغير، أو مصلحة المجتمع. فالاعتداء الذي يقوم به الأطباء على جسم الإنسان مبرر دائماً مادام مقبولاً من الشخص بعد تبصيره، وأن يكون الاعتداء محققاً لضرورة طبية.

والمبدأ يثير مشكلات إذا تعلق الأمر بمساعدة وظيفة مختلة، أو تعديل الخصائص الجسمانية؛ وذلك بالنظر إلى تطور الأساليب الطبية، وتطور الآداب. وهذه الأوضاع تثير مشكلات صعبة وهى محل خلاف في الحلول المتعلقة بها^(٢).

وتطبيقاً لهذه المبادئ أدرجت أحكام جديدة في التقنين المدني لضمان حماية السلامة الجسمانية، وحماية الخصائص الجينية.

حماية الخصائص الجينية:

كرست المادة ١٦/٤ من التقنين المدني الفرنسي مبدأ احترام الخصائص الجينية^(٣)

(1) « La loi assure la primauté de la personne, interdit toute atteinte à la dignité de celle-ci et garantit le respect de l'être humain dès le commencement de sa vie »

(2) « Protection des caractéristiques génétiques »

(3) J.Penneau et E. Terrier, Corps humain-Bioéthique, Répertoire de droit civil, 2019, act.2022, n.6 et s

بالنص على أنه: لا يجوز لأحد الإخلال بسلامة الجنس البشري. وتحظر أى ممارسة لتحسين النسل؛ بهدف تنظيم انتقاء الأشخاص^(١).

وتنص المادة ١٦/٤ أيضاً على أنه: يحظر أى تدخل يهدف إلى إنجاب طفل مطابق وراثياً لشخص آخر حى أو ميت. ولا يجوز إجراء أى تحول في الخصائص الجينية بهدف تعديل أصل الشخص^(٢).

ومع ذلك يستبعد القانون من الحظر الأبحاث التي تهدف إلى الوقاية والعلاج من الأمراض الوراثية. وعلى ذلك يكون جائزاً العلاج الجيني الجسماني كلما كان الهدف هو معالجة حالة فردية. غير أنه في بعض الأحيان ليس من المستبعد أن يكون لهذا النوع من العلاج تأثير على النسل، ومع ذلك لا يكون محظوراً؛ لأنه لم يتم تنفيذه من أجل تعديل النسل، ومادام هذا التعديل ليس إلا أثراً ثانوياً للهدف العلاجي.

حظر التعامل المالي على جسم الإنسان:

أكدت المادة ١٦ أيضاً على حظر التعامل المالي على جسم الإنسان^(٣) بقولها: لا يجوز أن يكون جسم الإنسان، وعناصره، ومنتجاته محلاً لحق مالي^(٤). وهذا المبدأ يؤدي إلى بطلان الاتفاقات التي يكون من أثرها إضفاء قيمة مالية على جسم الإنسان، أو عناصره، أو منتجاته أى الاتفاقات بمقابل التي يكون موضوعها جسم الإنسان^(٥).

أما في مصر فقد ورد المبدأ في بعض القوانين الخاصة، وليس في القانون المدني. وعلى سبيل المثال فالمادة ٦ من القانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ بشأن تنظيم زرع الأعضاء البشرية تنص على أنه: يحظر التعامل في أى عضو من أعضاء جسم الإنسان، أو جزء منه، أو أحد أنسجته على سبيل البيع أو الشراء أو بمقابل أيا كانت طبيعته. كما تحظر المادة ١٤ من القانون رقم ٢١٤ لسنة ٢٠٢٠ بشأن تنظيم البحوث الطبية الإكلينيكية تحفيز المبحوث للاشتراك في أى بحث طبي بمنحه مكافآت أو مزايا نقدية أو عينية

(1) « Nul ne peut porter atteinte à l'intégrité de l'espèce humaine. Toute pratique eugénique tendant à l'organisation de la sélection des personnes est interdite. »

(2) « Est interdite toute intervention ayant pour but de faire naître un enfant génétiquement identique à une autre personne vivante ou décédée. Aucune transformation ne peut être apportée aux caractères génétiques dans le but de modifier la descendance de la personne. »

(3) « Non-patrimonialité du corps humain »

(4) « Le corps humain, ses éléments et ses produits ne peuvent faire l'objet d'un droit patrimonial. »

(5) S.Lavroff-Detrie, De l'indisponibilité à la non-patrimonialité du corps humain, thèse, Paris I, 1997 ; Th.Revet, Le corps humain est-il une chose appropriée ?, RTD civ. 2017. 587.

فيما عدا ما يمنح له من مقابل تبعات اشتراكه في البحث الطبي كمصاريف الانتقال من وإلى الجهة البحثية ، أو التغيب عن ساعات العمل التي يقتضيها البحث الطبي.

ومبدأ عدم جواز التعامل المالي في جسم الإنسان يبدو أضيق كثيراً من مبدأ عدم التصرف في جسم الإنسان. فالأخير يعني حظر جميع الاتفاقات التي ترد على جسم الإنسان أيا كانت طبيعتها مجانية أو بمقابل. أما مبدأ عدم الاتجار أو عدم التعامل المالي في جسم الإنسان ، أو في عناصره ، أو في منتجاته فهو يحظر الاتفاقات بمقابل التي يكون جسم الإنسان محلاً لها⁽¹⁾.

ومع ذلك يكون جائزاً :

١- التعامل المالي لعناصر من جسم الإنسان مثل شعر الرأس أو الجسم، والأظافر، والأسنان.

٢- الاتفاقات دون مقابل مثل اتفاقات التصرف في جزء من الإنسان مثل التبرع واستعمال عناصر أو منتجات من جسم الإنسان.

٣- قبول الشخص إجراء تجربة عليه دون مقابل، أو استئصال عناصر من جسمه، أو جمع منتجات منه.

ومع ذلك توجد اتفاقات محظورة حتى ولو كانت مجاناً ، وتكون في حال إبرامها باطلة. ومن ذلك اتفاقات الحمل والإنجاب لمصلحة الغير (المادة ١٦/٧ من التقنين المدني الفرنسي). وهذا الحل سبق أن تبناه القضاء ، ويستند إلى مبدأ عدم تغيير جسم الإنسان ومبدأ عدم تغيير حالة الأشخاص⁽²⁾.

قيمة المبادئ المتعلقة بحماية جسم الإنسان في مجال التكنولوجيا الحيوية:

أصدر المجلس الدستوري في فرنسا حكماً في ١٩٩٤ قرر فيه أن مبادئ سلامة جسم الإنسان، وعدم التعامل المالي فيه، وسلامة النوع الإنساني مبادئ تضمن المبدأ الدستوري لكرامة الإنسان. ومؤدى ذلك أن هذه المبادئ تلبى متطلبات دستورية ، ولكن يمكن عند الاقتضاء الخروج عليها ، بشرط أن لا يكون هذا الخروج كبيراً ؛ حتى لا يشكل اعتداءً على مبدأ الكرامة ذاته.

(1) E.Terrier et J.Penneau, Corps humain -Bioéthique, Répertoire de droit civil, 2019, act.202, n.55 et s. .

(2) Cass., ass. Plén., 31 mai 1991 ; D. 1991. 417, rapp. Chartier ; note Thouvenin ; JCP 1991. II. 21752, concl. Dantenwille, note Terré).

ومن الملاحظ أن مبدأ عدم منح براءات اختراع عن جسم الإنسان وعناصره لم تتم إثارته أمام المجلس الدستوري الذي لم يتعرض لها أيضاً من تلقاء نفسه^(١). ومع ذلك فالمجلس يقرر أن عدم التعامل المالي في جسم الإنسان وسلامته يحميهما الدستور، وأن النوع الإنساني يتمتع بهذا الوصف بالحماية الدستورية^(٢).

أما في مصر فقد وردت المبادئ الخاصة بحماية جسم الإنسان في الدستور المصري في ٢٠١٤. فالكرامة، وفقاً للمادة ٥١ من الدستور، حق لكل إنسان، ولا يجوز المساس بها، وتلزم الدولة باحترامها وحمايتها. أما المادة ٦٠ من الدستور فقد احتوت عدداً من المبادئ الأخرى الخاصة بحماية جسم الإنسان، فهي تكرس أولاً حرمة جسد الإنسان، وتجريم الاعتداء عليه. وتكرس ثانياً مبدأ حظر الاتجار بأعضاء جسم الإنسان. وتكرس ثالثاً وأخيراً مبدأ عدم جواز إجراء أية تجربة طبية، أو علمية عليه بغير رضا صاحبه الحر الموثق.

المصادر الدولية لمبادئ حماية جسم الإنسان في مجال التكنولوجيا الحيوية:

إلى جانب هذه المبادئ التي تتمتع بالحماية الدستورية يوجد أيضاً إعلان اليونسكو بشأن الجينوم البشري وحقوق الإنسان الذي يحمي الجينوم مادام خاصاً بالفرد وبالنوع الإنساني. فالمادة الأولى من الإعلان تؤكد أن الجينوم البشري هورمز للتراث المشترك للبشرية. وهذا التأكيد يعني أنه لا يجوز أن يكون الجينوم البشري ملكاً لشخص أو لجماعة. وأما المادة الرابعة فتوضح أن الجينوم البشري في حالته الطبيعية لا يمكن أن يجلب منافع مالية. وهذا يعني أن الإعلان يؤكد عدم التعامل المالي مع الجينوم البشري، ثم يوضح أو يحدد قيمة هذا المبدأ حينما ينص على حماية المبدأ عندما يكون الجينوم في حالته الطبيعية^(٣).

بدورها تؤكد الاتفاقية الخاصة بأخلاقيات البيولوجيا للمجلس الأوروبي المبدأ وتنص في المادة ٢١ على أنه: لا يجوز أن يكون جسم الإنسان وأجزاؤه، بهذا الوصف، مصدراً للربح. كما تنص المادة ٢٢ على أنه: في حالة استئصال جزء من جسم الإنسان في أثناء تدخل فلا يجوز الاحتفاظ به أو استعماله في غرض آخر غير الذي استئصل

(1) CC., no 2004-498 DC du 29 juill. 2004, J.-Ch.Galloux, L'article 17 de la loi bioéthique relatif à la question de la brevetabilité du corps humain n'est pas contraire à la Constitution, JCP 2004. II. 10167

(2) B.Mathieu, La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, le droit français et les normes internationales, D., 2001, p.13

(3) Ibidem.

القيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية وقواعد توزيع الاختصاص القضائي

من أجله إلا وفقاً للإجراءات والموافقة المناسبة. وأخيراً يؤكد الإعلان أيضاً أسبقية الفرد حينما يحدد في المادة الثانية أنه يجب أن تسود مصلحة الإنسان ورفاهيته على مصلحة الوحيدة للمجتمع أو مصلحة العلم.

وأخيراً وفيما يتعلق بالقانون الناعم يمكن الإشارة إلى توصية الجمعية البرلمانية للمجلس الأوروبي رقم ١٤٢٥ لسنة ١٩٩٩ التي تنص في المادة ١٢ على أنه لا يجوز اعتبار اختراعات الجينات ولا الخلايا ولا الأنسجة ولا الأعضاء من مصدر نباتي، أو حيواني، ولا حتى من مصدر بشري، ولا يجوز أن تكون محلاً لاحتكارات تمنح بالبراءات.

المطلب الثاني

مدى مشروعية براءات الاختراع المتعلقة بجسم الإنسان

مبدأ عدم التعامل المالي في جسم الإنسان وعلاقته بحظر البراءات:

تقرر المادة ١٦ من التقنين المدني الفرنسي مبدأ عدم التعامل المالي في جسم الإنسان بقولها: جسم الإنسان، وعناصره، ومنتجاته لا يجوز أن تكون محلاً لحق مالي.

أما قانون ٤ من أغسطس ٢٠٠٤ فيؤكد بدوره على المبدأ المقرر منذ أكثر من قرن من الزمان لا يجعل من عناصر ومنتجات جسم الإنسان أشياء خارج التعامل القانوني بصفة مطلقة. فالحظر لا يتناول إلا التنازل بمقابل عن هذه العناصر والمنتجات باستثناء الزوائد الجلدية مثل الشعر والأظافر والأسنان من جانب المتبرعين. وفي جميع الحالات لا يجوز أن تكون عناصر ومنتجات جسم الإنسان خارج التعامل القانوني في تداولها اللاحق بين العاملين في الصحة والصناعيين الذين يستخدمونها. والدليل على ذلك هو ثمن التنازل عن الدم، وإمكانية التنازل عن الأنسجة والخلايا، وكذلك الوضع الذي يشبه الأدوية لمنتجات العلاج الجيني. فالمشرع أراد، ومن قبله المحاكم، منع المتدخلين من جنس أموال عن أجسامهم، ومنع المتدخلين اللاحقين لأسباب مرتبطة بالصحة العامة من المضاربة على هذه العناصر والمنتجات من أصل بشري.

وعلى ذلك ونتيجة طبيعة لما تقدم يرى بعض الكتاب أنه سيكون من المفارقة الاستناد إلى هذا المفهوم لحظر الحصول على براءة اختراع على عناصر ومنتجات جسم الإنسان. وعلى سبيل المثال إذا كان ممكناً بيع الشعر فلا يجوز الحصول على براءة اختراع تسمح بخلق شعر من التحكم في الجين المسئول عن نموه. وكذلك الخلايا البشرية المستخدمة للعلاج الجيني يمكن تملكها مادياً كأدوية، غير أنها لا يمكن أن تكون محلاً لبراءات اختراع^(١).

مشكلة التمييز بين الاختراع والاكتشاف:

الاختراع لا يكون موضوعه ماهو في العالم الطبيعي، فالاختراع كما تقول الأوساط

(1) J.-Ch. Galloux, Les dispositions de la loi du 6 août 2004 relative aux inventions biotechnologiques, RDSS, 2005, p.206,

العلمية هو خلق وليس اكتشافاً، وتملك عناصر في جسم الإنسان ما يزال غير مقبول، وكذلك أى عنصر آخر. ويؤكد التوجيه الأوروبي في الفقرة ١٦ من المقدمة على المبدأ الذي مؤداه أن جسم الإنسان في جميع مراحل تكوينه وتطوره، بما في ذلك الخلايا الجرثومية، وكذلك مجرد الكشف عن أحد عناصره أو منتجاته بما في ذلك التسلسل أو التسلسل الجزئي للجين غير قابلة لمنح البراءة؛ لأن هذه المبادئ مطابقة لمعايير الحماية بواسطة البراءة المنصوص عليها في قانون البراءات، وهى معايير وفقاً لها أن مجرد الاكتشاف لا يكون محلاً للبراءة^(١).

وفي هذا المعنى أيضاً أصدرت اللجنة الاستشارية للأخلاقيات في فرنسا رأياً في ١٣ من فبراير ٢٠٠٠ حول الحدود الواجب مراعاتها في براءات اختراعات التكنولوجيا الحيوية انتهت فيه إلى أن التسلسل الجيني لا يكون محلاً للحماية من خلال البراءة، واستخدامه مثل استخدام أى معارف؛ لما يحققه من نفع مشترك للبشرية، لا يمكن تقييدها من خلال براءة اختراع تتمسك باسم الملكية الصناعية بحماية حصرية لهذه المعرفة. وبالمقابل الاختراعات التي تمنح الوصول إلى هذه المعرفة يمكن أن تكون موضوعاً لبراءات^(٢).

وعلى ذلك فالحصول على براءة اختراع على كائن حي سواء كان حيواناً معقداً مثل الثدييات، أو كائناً وحيد الخلية وبسيطاً مثل البكتيريا الزرقاء هو أمر مستحيل بدهاءة؛ لأنه وفقاً للمبادئ العامة في قانون براءات الاختراع لا يجوز منح براءة اختراع إلا عن اختراع وليس عن اكتشاف.

وهذه الملحوظة صادقة تماماً حين لا يتعلق الأمر بكائنات حية كاملة، وإنما بأجزاء منها سواء كانت أعضاء منها organs، وأنسجة tissus، أو خلايا cellules، أو عضيات organites. وهذه ليست اختراعات.

وفيما يتجاوز الحدود بين الحي وغير الحي لا يمكن أن تكون جزئيات الحياة سواء كانت بروتينات، أو أحماض نووية، أو كربوهيدرات، أو دهون لا يمكن أن تكون محلاً لبراءة اختراع لمنتج. والسبب بدهاءة هو عدم وجود اختراع.

(1) « 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 »

(2) J.-S.Cala, La connaissance de génome humain et de celui des êtres vivants peut-elle être l'objet de brevets d'inventions ?, RDSS, 2000, p.719

ومع ذلك فالمؤكد أن اكتشاف هذه الكائنات في الطبيعة كان أمراً صعباً جداً وحديثاً جداً، وتتطلب وسائل كبيرة، وتم مكافأة هذه الجهود بجائزة نوبل. وحتى هنا الأمر لا يهم لأنه لا يتعلق باختراع بشري، ومن ثم لا يمكن منح براءة اختراع عن هذه المنتجات. وإذا كان هذا الاستبعاد يبدو بديهياً من الناحية النظرية إلا أنه من الناحية العملية لم يتردد البعض في تقديم طلبات براءات بشأنها، وتكلل سعيهم بالنجاح أحياناً، كما يتضح من المنازعات الخاصة ببراءات الاختراع على جينات BRCA et ٢١، التي تؤدي بعض التغيرات فيها إلى زيادة خطر الإصابة بالسرطان. وحصلت الشركة الأمريكية على براءات عن هذا الجين في عدد من الدول. ومع ذلك انتهت المحكمة العليا في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن هذه البراءات غير صالحة؛ لأنها على الأقل بالنسبة للشفرة الجينية DNA، تتعلق بمنتجات الطبيعة. وفي استراليا أيضاً قضت المحكمة العليا في ٢٠١٥ أنه ليس فقط الشفرة الجينية أي الموجودة في شكلها الطبيعي في نواة الخلية، وأيضاً الشفرة الجينية التكميلية وهي نسخة من الشفرة الجينية لنفس الجين الموجود بشكل طبيعي في الخلية وقادرة على الترجمة إلى بروتين لا يشكل اختراعاً^(١).

الاختراع وحده هو الذي يمكن حمايته من خلال البراءة. ولا يمكن أن يكون اختراعاً له هذا الوصف، ومن ثم تكون له الحماية بالبراءة إلا إذا كان يمثل حلاً تقنياً لمشكلة تقنية، ويمكن تطبيقه صناعياً. غير أن ذلك ليس هو الأمر بالنسبة لمجرد المعارف أياً كانت الجهود المبذولة للحصول عليها. وهذا الحكم يقلق الاختصاصيين العلميين؛ بسبب العقوبات أمام البحث العلمي الذي يمكن في نظرهم أن يبرر منح براءات بداية من الكشف عن تسلسل جيني جديد.

وقد أحدث اتفاق مراكش في ١٩٩٤ بتأسيس منظمة التجارة العالمية تطوراً جديداً حين ألزم جميع البلدان الموقعة الاعتراف بالبراءات المتعلقة بالاكتشاف الكائنات الدقيقة، والمكونات الجينية المعزولة من النباتات والحيوانات. وقد أحت الاتفاق تعديلاً جوهرياً على القواعد التي كانت نافذة، فأصبح ممكناً حماية الاكتشاف عن طريق البراءة، بينما كانت تلك القواعد لا تحمي بالبراءات إلا الاختراع فقط. فقد أصبح ممكناً حماية الجينات المعزولة *gènes isolés* من النباتات أو الحيوانات المنتجة طبيعياً، والعناصر النشطة المركبة في النباتات الطبية، أو العملية التي يتم من خلالها عزل المكونات الجينية.

(1) Th.Gisclard, La légitimité du droit des brevets, Légiresse, 2019, p.49.

يبدو التمييز بين الاختراع والاكتشاف في مجال التكنولوجيا الحيوية أمراً صعباً؛ وربما لهذا السبب يوجد اتجاه بعدم الفصل بين الفكرتين في هذا المجال لمصلحة الاختراع. غير أن هذا الاتجاه له خطورته؛ لأنه يمكن أن يؤدي إلى التملك الخاص للجين^(١).

قاعدة حظر منح براءات اختراع عن جسم الإنسان:

يتضمن قانون ٦ من أغسطس ٢٠٠٤ الأحكام المتعلقة بجسم الإنسان، وعناصره، ومنتجاته، وعدد من الأحكام العامة.

وكرست فرنسا لأول مرة عدم استحقاق براءات اختراع عن جسم الإنسان، و عناصره، ومنتجاته في القانون الخاص بجسم الإنسان في ٢٩ من يوليو ١٩٩٤، ثم في المادة ١٧ من قانون ٦ من أغسطس ٢٠٠٤ بشأن أخلاقيات البيولوجيا (علم الأحياء) التي قُننت أحكامها في المادة L. ٦١١-١٨ التي تنص على أنه: جسم الإنسان في مختلف مراحل تكوينه وتطوره، وكذلك مجرد الكشف عن أحد عناصره بما في ذلك التسلسل الكلي للجين لا تشكل اختراعات قابلة للحماية^(٢).

وتضيف الفقرة الثانية من المادة السابقة أنه: لا يمكن حماية إلا الاختراع الذي يشكل التطبيق التقني لوظيفة عنصر من عناصر جسم الإنسان. وهذه الحماية لا تغطي عنصر جسم الإنسان إلا بالقدر الضروري لتحقيق واستغلال هذا التطبيق الخاص. وهذا التطبيق يجب تحديده بشكل محدد، وأن يعرض بوضوح في طلب البراءة.

وبالإضافة إلى ذلك فقد حدد القانون أن نطاق المطالبة بالبراءة التي تغطي تسلسل جيني يقتصر على الجزء من هذا التسلسل المرتبط مباشرة بالوظيفة المعينة المبينة بشكل محدد في الوصف، ومن ثم فالحقوق التي أنشئت بمنح البراءة التي تشمل التسلسل الجيني لا يمكن التمسك بها في مواجهة مطالبة لاحقة بشأن نفس التسلسل حتى ولو توافر لهذا الشروط المطلوبة قانوناً بينما توضح تطبيقاً معيناً آخر لهذا التسلسل (المادة L. ١، ٢، ٦١٣ من تقنين الملكية الفكرية).

(1) A.Cleays, Rapport au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 2001, p.49.

(2) « 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 totale ou partielle d'un gène, ne peuvent constituer des inventions brevetables »

قاعدة حظر براءات الاختراع عن العناصر البيولوجية:

تنقل الفقرة الأولى من المادة L.611-18 المادة 1/5 من التوجيه الأوروبي إلا أن الفقرة الثانية تبعد بوضوح عن المادة 2/5. ووفقاً لمحرري القانون المادة 5 من التوجيه متناقضة؛ لأنها تحظر البراءة على العناصر البيولوجية البشرية في فقرتها الأولى، بينما تسمح به في فقرتها الثانية.

ومع ذلك يرى بعض الفقه أن هذا الرأي غير صحيح. فالفقرة الأولى تشير إلى عدم منح البراءة عن الجسم البشري، ومختلف مراحل تكوينه وتطوره، ومجرد الكشف عن أحد عناصره بما في ذلك التسلسل الكلي أو الجزئي للجين. وبالمقابل تتناول الفقرة الثانية إمكانية الحماية بالبراءة لعنصر معزول عن جسم الإنسان، أو لو أنتج بطريقة أخرى عن طريق أسلوب تقني، بما في ذلك التسلسل الكلي أو التسلسل الجزئي للجين. فالمادة تذكر صراحة أنه يمكن أن يشكل اختراعاً جديراً بالحماية من خلال البراءة الاختراع الذي يشكل تطبيقاً تقنياً لوظيفة عنصر في جسم الإنسان، وأن هذه الحماية لا تغطي عنصر جسم الإنسان إلا بالقدر الضروري لإنجاز واستغلال هذا التطبيق الخاص. ويجب أن يعرض هذا التطبيق بطريقة محددة وواضحة في طلب البراءة.

ومن الواضح أن التمييز بين النصين يستند إلى الأخذ في الاعتبار انفصال العنصر البيولوجي عن جسم الإنسان. ففي داخل جسم الإنسان لا يجوز أن يعطي العنصر البيولوجي إمكانية الحصول على براءة اختراع، بينما في حالة انفصاله أو عزله يكون منح الحماية بالبراءة جائزاً، حتى ولو كان تكوينه مماثلاً لتكوين العنصر الموجود في جسم الإنسان. وهذا التمييز في نظر هؤلاء الكتاب لم يأخذ به المشرع الفرنسي الذي شوّه النص الأوروبي. ويرى هؤلاء أن هذا التمييز يبدو بديهياً؛ لأن الجسم في المفهوم القانوني هو الشخص على عكس العناصر البيولوجية المنفصلة عنه؛ لأنها ليست الجسم، وإنما أشياء قانونية تتداول في التعاملات القانونية للأغراض التقنية الطبية والصيدلانية، ومن ثم ليس لها الطبيعة القانونية⁽¹⁾. ويبيّن هؤلاء أن نواب البرلمان الأوروبي قد أعدوا نص التوجيه المعني في إحاطة كاملة بالموضوع، والدليل هو أن الفقرة الأولى من المادة التاسعة ومضمونها أن نطاق الحماية التي تخولها البراءة والتي

(1) J.-Ch. Galloux, Les dispositions de la loi du 6 août 2004 relative aux inventions biotechnologiques, RDSS, 2005, p.206,

تمتد عادة لتشمل كل المادة التي تحتوى على المنتج محل البراءة تكون محدودة إذا كان هذا المنتج داخلياً في جسم الإنسان، وأن الاختلاف في الطبيعة بين المنتج البيولوجي المنفصل وجسم الإنسان يبدو بوضوح، غير أن هذا التمييز لم يأخذ به المشرع الفرنسي.

وقد استند المشرع الفرنسي في قانون ٤ من أغسطس ٢٠٠٤ إلى حكم محكمة العدل للجماعة الأوروبية في ٩ من أكتوبر ٢٠٠١ ووفقاً له الحماية التي تمنحها البراءة لا تمتد إلى عناصر بيولوجية توجد في حالتها الطبيعية في الكائن البشري إلا بقدر ما يكون لازماً لتحقيق واستغلال تطبيق صناعي معين^(١). ومع ذلك فالفقرة الثانية من L. ٦١١-١٨ من تقنين الملكية الفكرية تخالف الفقرة الثانية من المادة الخامسة من التوجيه الأوروبي ووفقاً لها يمكن أن يشكل عنصراً معزولاً عن جسم الإنسان، أو تم إنتاجه بطريقة أخرى بطريق تقني بما في ذلك التسلسل التقني للجين اختراعاً محمياً ببراءة حتى ولو كانت بنية هذا العنصر متطابقة مع بنية العنصر الطبيعي. وعلى ذلك لا تقصر الفقرة الثانية من المادة الخامسة من التوجيه حماية جسم الإنسان المعزول أو الناتج بطريقة أخرى عن طريق عملية تقنية على تطبيق تقني واحد لوظيفة العنصر الطبيعي المقابل. وكما توضح المذكرة الإيضاحية للتوجيه أن عنصراً معزولاً من جسم الإنسان أو أنتج بطريقة أخرى لا يستبعد من الحماية ببراءة.

قضاء محكمة العدل للاتحاد الأوروبي بمخالفة أحكام التوجيه الأوروبي لمبدأ كرامة الإنسان:

يحظر التوجيه إذن قطعياً منح براءات اختراع عن جسم الإنسان بأكمله، وفي جميع مراحل تكوينه وتطوره، بما في ذلك الخلايا الجرثومية. كذلك يستبعد من الحماية جسم الإنسان في أجزائه أو في بعض أجزائه. فالتوجيه يستبعد على سبيل المثال التسلسل الكامل أو الجزئي للجين (المادة الخامسة فقرة أولى)

ومع ذلك ينص التوجيه على أن عنصراً معزولاً من جسم الإنسان أو أنتج بطريقة أخرى فنية بما في ذلك التسلسل، أو التسلسل الجزئي للجين يمكن أن يشكل اختراعاً محمياً بالبراءة؛ ولو كان بنيان هذا العنصر مماثلاً لبنيان عنصر طبيعي (المادة الخامسة فقرة ثانية).

(1) Aff. C-337/98, Pays-Bas c/ Parlement et Conseil, JOCE 24 nov. 2001, C 331/1

ويرى بعض الكتاب أن هذه الأحكام من التوجيه تتعارض مع بعضها، ومصدراً للغموض. ورأت البلدان المنخفضة أمام محكمة العدل للجماعات الأوروبية أن الحكم الأخير الذي يجيز منح البراءات في حالة عزل عنصر من جسم الإنسان يبدو متعارضاً مع مبدأ الكرامة الإنسانية. وقد انتهت المحكمة من قراءة المادة الخامسة من التوجيه، وتقرر أن العناصر المعزولة من جسم الإنسان، على غرار جسم الإنسان بأكمله، لا تتمتع بالحماية من خلال البراءة. وتؤكد المحكمة أن مجرد الكشف عن عناصر في جسم الإنسان لا يجوز أن يكون محلاً لهذا النوع من الحماية. ويكون محلاً فقط لهذه الحماية الاختراع الذي يجمع عنصراً طبيعياً بعملية تقنية تؤدي إلى عزله أو إنتاجه؛ من أجل تطبيق صناعي يمكن أن يكون محلاً للحماية بالبراءة⁽¹⁾.

وتطبق القواعد العامة فيما يجاوز ذلك مثل التمييز بين الاختراع والاكتشاف، وذكره القانون لمجرد معرفة التسلسل الجيني في المادة L. 611-18 الجديدة من تقنين الملكية الفكرية.

وقد دعت الفقرة الثالثة من المادة الخامسة من التوجيه شرط التطبيق الصناعي أو الوصف، فيجب عرضه بشكل ملموس فيما يتعلق بالتسلسل الجيني الجزئي. ويهدف هذا الشرط هو تدعيم التمييز بين الاكتشاف والاختراع من خلال الحد من الانحرافات التي لوحظت في بعض طلبات البراءات التي تشير إلى مجرد تطبيق صناعي محتمل يؤدي إلى طلب الحماية ببراءة في مرحلة مبكرة جداً من التطور التقني، بينما في الواقع لم يتم أي اختراع بعد. وهذا ما تضمنته المادة L. 611-18 الجديدة.

ويرجع موقف التوجيه إلى أن العناصر المعزولة من جسم الإنسان توجد في الحالة الطبيعية أو أنتجت بواسطة الباحثين لا تستبعد من البراءة؛ لأنها نتيجة طرق تقنية انتهت بتحديداتها وتقنياتها وتمييزها ومضاعفتها خارج جسم الإنسان. والإنسان وحده وليست الطبيعة هو القادر على تطبيق هذه التقنيات كما يؤكد التوجيه.

استبعاد التسلسل الجيني الكلي أو الجزئي من الحماية بالبراءة؛

تستبعد المادة L. 611-18 من تقنين الملكية الفكرية من مجال الحماية بالبراءات التسلسلات الكلية أو الجزئية للجين المأخوذ على هذا النحو. وهذا الحكم لا يتفق مع

(1) F.David, Brevetabilité d'éléments isolés du corps humain et dignité de la personne communautaire, RDSS, 2004, p.326

أحكام التوجيه الأوروبي الذي لا يستبعد من نطاق الحماية بالبراءة إلا التسلسلات أو التسلسلات الجزئية للجينات البشرية في جسم الإنسان نفسه أو في عبارة أخرى في بيئتها الطبيعية.

القاعدة إذن هي استبعاد الجينات من دائرة براءة الاختراع مأخوذة بهذا الوصف أو بهذه الهيئة en tant que tels. وهذا التعبير يجب تحديده؛ لأنه في ضوء معناه تتوقف إمكانية منح البراءة للجين البشري. مؤدى هذه التعبير استبعاد الحماية من خلال البراءة لعناصر أو منتجات جسم الإنسان على الذي توجد فيه في الطبيعة ومتفاعلة مع وسطها الطبيعي. وعلى ذلك فجزء من الشفرة الجينية DNA غير معزول وعلى النحو الذي يتواجد فيه في الجينوم لا يتمتع بحماية البراءة؛ لأن القول بغير ذلك يعني منح البراءة عن الجينوم البشري نفسه. وعلى العكس يمكن أن تشكل الجينات البشرية اختراعاً يتمتع بحماية البراءة في الحالة التي تون فيها معزولة عن جسم الإنسان، أو أعيد إنتاجها اصطناعياً بمعرفة الإنسان.

وعلى ذلك فالجين المستبعد من البراءة هو الذي يوجد في الطبيعة الذي لا يتحمل أي تدخل من الإنسان. الحالة الطبيعية هي تلك التي خلقها الله. أما الحالة الاصطناعية فهي من خلق الإنسان. وعلى ذلك تطبق القاعدة العامة على الجين في حالته الطبيعية وهي عدم تمتعه بحماية البراءة، واستبعاد أي شكل للتملك في مختلف مراحل تكوينه وتطوره.

وبناءً على ذلك يمكن منح الحماية بموجب البراءة لمركب جيني فريد يستخدم عمليات الجين في خارج السياق الطبيعي، ولا يعد متوقعاً حدوثه بشكل طبيعي. وهذا أمر يعد طبيعياً؛ لأن الجين بمجرد استخراجها من الجسم يصبح مجرد جزئ كيميائي بسيط يمكن مقارنته ببروتين جزيئي، وتتقطع الرابطة التي تربطه بجسم الإنسان، ومن ثم يمكن أن يكون محلاً لحق ملكية فكرية. ويمكن المطالبة بحق مالي عن الجينات المعزولة أي في حالتها الاصطناعية وليس عن الجينات على النحو الذي توجد فيه في جسم الإنسان أي في حالتها الطبيعية.

وتبدو أهمية الحكم المتقدم بمقارنته بالأحكام العامة المنصوص عليها في اتفاقية البراءة الأوروبية. ووفقاً لهذه الأحكام إذا كانت البراءة تطلب شيئاً على النحو الذي

يوجد فيه فإنها تعهد بحماية مطلقة فيما يتعلق بهذا الشئ، وتغطي جميع أوجه استعمال هذا الشئ. أما استبعاد الجينات على النحو الموجودة فيه من حماية البراءة فمن شأنه استبعاد منح أى احتكار لجميع الاستخدامات الممكنة للجينات، وإلا فالنتيجة العكسية تعني وضع نهاية للبحث، وعدم منح أى براءات يمكن أن تفيد البشرية⁽¹⁾.

موقف القضاء الأمريكي بشأن حماية الجينات ببراءات الاختراع:

قضت المحكمة العليا في الولايات المتحدة الأمريكية في حكمها الشهير Diamond v. Chakrabarty في ١٩٨٠ بأن الحق في البراءة لا يقيم تمييزاً بين الكائنات الحية والكائنات غير الحية، وإنما يميز بين منتجات الطبيعة سواء كانت حية أو غير حية، والاختراعات البشرية. وتؤكد المحكمة العليا أن أى شخص يكتشف أو يخترع طريقة جديدة أو مفيدة لألة أو منتج أو تجمع بين مواد يمكنه بالتبعية أن يحصل على براءة اختراع مع مراعاة الشروط الواردة في القانون. ومن هذا الحكم استنبط القانونيون المبدأ القائل: كل ما يصنعه الإنسان على هذه الأرض يمكن حمايته بالبراءة⁽²⁾.

وقد ترتب على هذا القضاء تزايد أعداد البراءات بشكل كبير الأمر الذي أثار المخاوف من تجاوزات ارتكبتها أصحاب هذه البراءات؛ نظراً لادعائهم بالحق في التحكم في جميع التطبيقات الممكنة للجينات المعنية.

بيد أن المحكمة العليا وفي حكم غير متوقع في ١٣ من يونيو ٢٠١٣ في قضية Myriad Genetics Inc. قضت بأنه لا تجوز المطالبة بالتسلسل الجيني وهو في القضية الجينات البشرية؛ لأنها طبيعية. وفي هذه القضية التي تتعلق بنوعين من التسلسل الجيني مرتبطتين بالتعرض لسرطان الثدي والمبيض، ووجود طفرات معينة في أى منهما يزيد من خطر الإصابة بالمرض، ومن المهم بالنسبة لتشخيص ومتابعة النساء إمكانية كشف هذه الطفرات. وتؤكد المحكمة أن عدم منح البراءة لا يتعلق إلا بالمنتج وليس بالطريقة أو الاستعمال أى المطالبات التي تستهدف التسلسل الجيني سواء تعلق بالتسلسل الجيني البشري أو غير البشري، فالحكم لا يستند إلى المصدر البيولوجي للجين.

وبالإضافة إلى ذلك فالمحكمة العليا تقضي في حكمها بأن التسلسل الجيني المعزول

(1) M.Surel, La brevetabilité des gènes humains en droit français et les enjeux contemporains des inventions génétiques, Mémoire Université Laval, Québec, Canada, 2021, p.32 et s.

(2) « Tout ce qui sur cette terre est fait pour l'homme peut être breveté »

باعتباره منتجاً طبيعياً لا يقبل منح البراءة، وهو ما يخالف القانون الفرنسي^(١). فالمحكمة تؤكد أن شركة Myriad لم تختراع منتجاً جديداً ومركباً، وبالتأكيد فقد وجدت جيناً مفيداً ومهماً، غير أنها بفصل هذا الحين عن المادة الجينية المحيطة به لم تقم بعمل اختراع، ومجرد الكشف عن موضع الجين والتسلسل الجيني للجين مجرد اكتشاف. والقوانين والظواهر ومنتجات الطبيعة مستبعدة من البراءة. فالاكتشاف مهما كان ثورياً، وابتكارياً أو حتى رائعاً لا يلبي في حد ذاته الشروط المطلوبة قانوناً. وكذلك الأمر فيما يتعلق بمقدار الجهد المطلوب لتحقيق الاكتشاف، ومن ثم لا يساند ادعاءات الشركة أنه من أجل عزل تسلسل الشفرة الجينية عن الجينوم يجب قطع روابط وخلق جزيئات، وهو ما لا يتحقق على نحو طبيعي. فالمعلومات تتركز على المعلومات الجينية المشفرة في الجينات، ولا تعتمد بأي حال على التغيرات الكيميائية الناتجة عن عزل تسلسل معين للشفرة الجينية^(٢).

حظر منح براءات الاختراع لطرق التشخيص أو التدخل الجراحي أو العلاجي:

القاعدة التي كرسها تقنين الملكية الفكرية في فرنسا هي أنه لا تتمتع بحماية البراءة طرق التدخل الجراحي أو العلاجي لجسم الإنسان أو الحيوان، وطرق التشخيص المطبقة على جسم الإنسان أو الحيوان (المادة ٦١١-١٦)^(٣). وتستبعد اتفاقية البراءة الأوروبية أيضاً الطرق الجراحية والعلاجية الخاصة بجسم الحيوان، وطرق التشخيص المطبقة عليه أيضاً. ويكرس قانون حماية حقوق الملكية الفكرية في مصر رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ أيضاً قاعدة حظر منح براءة اختراع لطرق تشخيص وعلاج وجراحة الإنسان أو الحيوان (المادة الثانية).

واستبعاد الطرق méthodes له في نظر البعض قيمة رمزية بصفة أساسية؛ لأن وسيلة أو طريقة ما لا تتوافر فيها معايير الحماية بالبراءة؛ ولا يمكن تخصيصها من خلال البراءة بهذا الوصف^(٤).

(1) F.Pollaud-Dulian, L'adieu au brevet et le retour à Nature des séquences d'ADN : l'arrêt Mayrad Genetics de la Cour suprême des Etats-Unis, D., 2013, p.2549 ; J.-Ch.Galloux, La Cour suprême revient sur la brevetabilité des gènes humains., 2013, p.1888.

(2) F.Pollaud-Dulian, précité.

(3) « Ne sont pas brevetables les méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain ou animal et les méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal »

(4) Com. 17 juin 2003, no 01-10.075, Bull. civ. IV, no 100; PIBD 2003. III. 470 ; Propr. intell. no 9, 2003, p. 409, obs. J.-C. Galloux

وهذا الاستبعاد كان يفسر بأن هذه المحدثات créations ليست اختراعات تقبل التطبيق الصناعي. غير أن هذا التعليل لم يكن سليماً؛ لأن هذا الاستبعاد في حقيقته مبرر بالحرص على احترام الأخلاقيات الطبية؛ لأن المدعي لم يكن جائزاً له إثبات وجود تطبيق صناعي^(١).

والاستبعاد يقتصر على الطرق التي ترتبط مباشرة بالعمل الطبي الذي يمارس على جسم الإنسان أو الحيوان. كما أن الطريقة لا تكون محمية بالبراءة إذا كانت إحدى مراحلها من طبيعة علاجية أو جراحية أو تشخيصية. وهذه هي حالة الطرق التي تتيح نتائجها بشكل مباشر اتخاذ قرار بشأن العلاج الطبي الذي سيتم تنفيذه، بحيث لا يكون منح البراءة جائزاً إذا كانت الطرق تتضمن بالضرورة إحالة للتشخيص الذي سيتم تحديده. وعلى ذلك تستبعد من إمكانية الحصول على البراءة جميع الطرق المطبقة على جسم الإنسان أو الحيوان التي تتعلق بالتشخيص، أو تلك التي تكون مفيدة لأغراض التشخيص^(٢).

وبالمقابل يمكن منح البراءة إذا كانت الطريقة لا يمكنها بوضوح استعادة أو المحافظة على الصحة أو السلامة أو راحة الإنسان أو الحيوان. وعلى ذلك يمكن أن تكون طريقة حلب الحيوانات عملية يمكن تطبيقها صناعياً، ولا تعتبر أسلوباً علاجياً.

وهذا القيد لا يطبق إلا على الأساليب أو الطرق، ولا يطبق على المنتجات، وخصوصاً المواد substances أو المكونات compositions لتنفيذ هذه الطرق أو الأساليب. كذلك الأدوات والمعدات الجراحية أو العلاجية أو التشخيصية التي يجب استخدامها أيضاً في هذه الطرق والتي يعبر عنها عادة بتعبير الجهاز الطبي dispositif médical يمكن دون قيد أن تكون محلاً للبراءات^(٣). ومن الملاحظ أن تقنين الملكية الفكرية في فرنسا، على عكس قانون الملكية الفكرية في مصر، تضمن صراحة النص على عدم تطبيق الأحكام الخاصة بحظر البراءة لطرق التشخيص والعلاج والجراحة على المنتجات ولا سيما المواد والمكونات اللازمة لتنفيذ إحدى هذه الطرق (المادة (L. 611-16).

ويمكن بطبيعة الحال أن تكون الأدوية محلاً للحماية ببراءات الاختراع.

(1) J.Schmidt-Szalewski, C.Roda et C. Le Goffic, Brevet, Répertoire de droit européen, 2019, actu.2020. n.29

(2) J.-Ch. Galloux, La brevetabilité des inventions dans les domaines des biotechnologies et de la santé, RTD com.2006, p.342.

(3) N.Binctin, Brevet d'invention, Répertoire de droit commercial, 2018, act.2022, n.79

المطلب الثالث

القيود العامة لبراءات الاختراع المتعلقة بجسم الإنسان

القيود الخاصة بكرامة الإنسان أو النظام العام أو الآداب:

تتضمن المادة L. ٦١١-١٧ من تقنين الملكية الفكرية في فرنسا النص على الأحكام العامة في مجال براءات الاختراع. وتنص هذه المادة على أنه: لا تتمتع بحماية براءات الاختراع الاختراعات التي يتعارض استغلالها التجاري مع كرامة الإنسان، أو النظام العام، أو حسن الآداب. وهذا التعارض لا يحدث فقط إذا كان هذا الاستغلال محظوراً بموجب نص تشريعي أو لائحي^(١).

وتترجم هذه المادة شرطاً عاماً مؤداه أن كل نشاط إنساني ينظمه القانون يجب أن يكون متوافقاً مع القواعد الأساسية للمجتمع.

وفي مصر أيضاً تضمن القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ بشأن حماية حقوق الملكية الفكرية أحكاماً عامة مؤداها عدم جواز منح براءة اختراع للاختراعات التي من شأن استغلالها المساس بالأمن القومي أو الإخلال بالنظام العام أو الآداب العامة أو الإضرار الجسيم بالبيئة أو الإضرار بحياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات (المادة الثانية).

ومن الواضح أن هذا النص قد أغفل حظر منح براءات اختراع التي يتعارض استغلالها مع مبدأ كرامة الإنسان، خلافاً للنص الفرنسي الذي سبق بيانه. ومع ذلك فالمبدأ ذو قيمة دستورية ملزمة للمشرع والإدارة على حد سواء. ووفقاً للمادة ٥١ من الدستور الكرامة حق لكل إنسان، ولا يجوز المساس بها، وتلتزم الدولة باحترامها وحمايتها. (المادة ٥١ من دستور ٢٠١٤ في مصر). ومن الواضح أن المشرع الدستوري لم يكتف بتكريس مبدأ كرامة الإنسان، وإنما فرض على الدولة احترامه وحمايته.

وهذا الاختلاف يرجع إلى أن النص على مبدأ كرامة الإنسان في قانون ٦ من أغسطس ٢٠٠٤ إلى أنه مجرد تطبيق للمادة ١٦ من التقنين المدني، ونتيجة للاعتراف به في قانون الاتحاد الأوروبي. فالحق في الكرامة الإنسانية أصبح يحدد تكريساً في

(1) « Ne sont pas brevetables les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à la dignité de la personne humaine, à l'ordre public ou aux bonnes mœurs, cette contrariété ne pouvant résulter du seul fait que cette exploitation est interdite par une disposition législative ou réglementaire »

المادة الأولى من ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي في ٧ من ديسمبر ٢٠٠٢، كما تشير إليه محكمة العدل للاتحاد الأوروبي في أحكامها.

وبالإضافة إلى ذلك فالإشارة إلى الكرامة الإنسانية ينظر إليها على أنها حجر الزاوية لقانون التكنولوجيا الحيوية. ويرى البعض أن المبدأ يتجاوز فكرة حسن الآداب وإن كان يتداخل معها أحياناً، كما يتجاوز في بعض الحدود فكرة النظام العام؛ لأن كل ما تفرضه الكرامة الإنسانية، عندما يكون كل ما تفرضه حماية الكرامة الإنسانية غير وارد في القواعد الوضعية. فاحترام كرامة الإنسان تمنع من معاملته بوصفه شيئاً، ويفرض أن يتمتع بظروف معيشية لائقة، ويكفل أخيراً حماية معنوية للأفراد ولو ضد ميولهم الخاصة، ولا أحد يشك في أن هذا المفهوم الناعم سيكون ملاذاً مؤكداً في المجال الخيالي للتكنولوجيا الحيوية^(١).

الرقابة على فكرتي النظام العام وحسن الآداب:

تبدو الرقابة على فكرتي النظام العام وحسن الآداب عملية صعبة في مجال الملكية الفكرية^(٢).

وكان قانون الملكية الفكرية يستبعد منذ الستينيات من القرن الماضي الرءاء التي يكون إعلانها أو تنفيذها متعارضاً مع النظام العام والآداب وحسن الآداب. ومن هنا كان الاستبعاد صراحة من نطاق البراءات جسم الإنسان، وعناصره، ومنتجاته، ومعرفة البنية الكاملة أو الجزئية للجين البشري. وتحت تأثير التوجيه الأوروبي رقم ٤٤ / ١٩٩٨ تضمن قانون ٦ من أغسطس ٢٠٠٤ هذا المعيار أيضاً في شروط منح البراءة. وقد ترجمت المادة ٥٣ من الاتفاقية الأوروبية لبراءات الاختراع، بعد تعديلها في العام ٢٠٠٠، هذا القيد التعدي بنصها على حظر إصدار براءات أوروبية للاختراعات التي يكون استغلالها تجارياً متعارضاً مع النظام العام وحسن الآداب^(٣).

ويلاحظ أن طبيعة الاختراع نفسه ليست هي بذاتها التي يمكن أن تخالف مبدأ

(1) Ch.Galloux, Les dispositions de la loi du 6 août 2004 relative aux inventions biotechnologiques, RDSS, 2005, p.206

(2) M.Vivant, Propriété intellectuelle et ordre public, Mélanges Foyer, 1997, PUF, p.307 ; N.Bincitan, Les apports de de la propriété intellectuelle à l'analyse de d'un ordre public transnational et ou réellement international, Mélanges B.Audit, 2014, Lextenso, p.89.

(3) « Les brevets européennes ne sont pas délivrés pour les inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à l'ordre public ou aux bonnes mœurs ... »

الكرامة الإنسانية أو النظام العام أو حسن الآداب، وإنما فقط عنصر الاستغلال. ولذلك فالرقابة لا تتناول نشأة الاختراع ولكن الاستعمال⁽¹⁾.

وبالإضافة إلى ذلك فليس كل أنواع الاستغلال محظورة، وإنما فقط الاستغلال التجاري، ومن ثم يمكن استبعاد اختراع من قانون البراءات إذا كان استغلالها التجاري ينطوي على إخلال بالنظام العام. وبالمقابل يمكن أن يكون الاستغلال محلاً للحماية بالبراءة إذا أثبت الطالب عدم توافر أي قصد لديه لاستغلاله تجارياً.

وتطبيق معيار النظام العام يبدو صعباً في مرحلة منح البراءة؛ لأنه من الصعب في هذه المرحلة من الإجراءات معرفة أوضاع استغلال المال، وتحليله بالمقارنة بمعايير عامة مثل الكرامة الإنسانية، والنظام العام، وحسن الآداب. وبشكل خاص يبدو تطبيق هذه الأفكار صعباً أمام مكتب البراءات الأوروبي؛ لأنها تعرف مضموناً متغيراً من دولة لأخرى. غير أن المكتب لا يراقب تشريع كل دولة عضو من أجل القيام بتقديره الخاص⁽²⁾.

وقد حظى هذا الاستبعاد بتفسير فكري النظام العام وحسن الآداب في قضية فأر هارفارد *souris Harvard*؛ فقد كان طلب البراءة الأوروبية متعلقاً بطريقة إنجاب حيوان معدل وراثياً بتعديل الجينوم من خلال إدخال جين يمنح قابلية أكبر للإصابة للسرطان، مما يشكل أهمية لهذا الحيوان الذي يعتبر حيوان مختبر. وقد فسر مكتب البراءة الأوروبي فكرة النظام العام بوصفها تعطي حماية للمصلحة العامة وسلامة جسم الأفراد بوصفهم أعضاء في المجتمع. كما أعتبر فكرة حسن الآداب قائمة على اقتناع مؤداه أن قدراً من السلوكيات تطابق الأخلاقيات وتكون مقبولة، بينما البعض الآخر لا يعتبر كذلك؛ بالنظر إلى مجموع القواعد المقبولة والمتجذرة في ثقافة معينة، وهى بالنسبة لاتفاقية البراءة الأوروبية ترتبط بالمجتمع والحضارة الأوروبية. وهذه الاعتبارات لم تكن كافية في نظر مكتب البراءات الأوروبي لاستبعاد حماية فأر هارفارد بالبراءة⁽³⁾.

(1) N.Binctin, Brevet d'invention, Répertoire de droit commercial, 2018, act.2022, n.72

(2) N.Binctin, précité, n.73

(3) J.Schmidt-Szalewski, C.Roda et C. Le Goffic, Répertoire de droit européen, 209, act.2020, n.15 et 16

استبعاد الاستنساخ البشري من دائرة براءات الاختراع:

تستبعد الفقرة الثالثة من المادة L. ٦١١-١٩ من تقنين الملكية الفكرية في فرنسا أيضاً من نطاق الحماية بالبراءة الاستنساخ البشري أو عمليات استنساخ الكائنات البشرية، وعمليات تعديل الهوية الجينية للكائنات البشرية، واستخدامات الأجنة البشرية للأغراض الصناعية والتجارية.

وهذا الاستبعاد من نطاق الحماية بالبراءة يتفق تماماً مع ما هو مقرر في الفقرة الثانية من المادة السادسة من التوجيه الأوروبي التي ربطت هذا الاستبعاد بفكرة النظام العام وحسن الآداب. كما أن هذا الاستبعاد يتقاطع مع المحظورات مثل الاستنساخ على المستوى الدولي^(١). كما أقر المجلس الأوروبي البروتوكول الإضافي لاتفاقية أوفيدو Oviedo في ١٢ من يناير ١٩٩٨؛ لضمان تنفيذ المادة الأولى من هذه الاتفاقية. وأخيراً تضمن الميثاق الأوروبي للحقوق الأساسية نصاً بحظر الاستنساخ في المادة الثالثة.

وعلى الرغم من هذا الحظر العام للاستنساخ إلا أنه قد أريد وضع نص قاطع يظهر في القانون؛ لأن ممارسات الاستنساخ التكاثري تخالف الكرامة الإنسانية. ومن هنا كانت إضافة الفقرة الثالثة للمادة ١٦/٤ من التقنين المدني. واعتبر حكمها من النظام العام، بالإضافة إلى المادة L. ٢١٥١-٣ من تقنين الصحة العامة.

أما قانون ٢٠٠٤ فقد وسع من دائرة حظر الاستنساخ؛ لأنه من الصعب فصل مختلف التطبيقات. ومن ثم حظر القانون اللجوء إلى الاستنساخ لتكوين جنين لأغراض البحث، وخصوصاً تكوين جنين من خلال الاستنساخ لأغراض علاجية.

والاستثناء الوحيد الذي سمح به القانون هو تكوين جنين بقصد التجريب لمدة مؤقتة، واستيراد خلايا جذعية جنينية

واستبعاد البراءات من استعمالات الأجنة البشرية لا يطبق إلا على الحالة التي يكون فيها الاستعمال مخصصاً لأغراض صناعية أو تجارية. وفي خارج هذا الاستعمال يكون استخدام الجنين يمكن منح البراءة. فاستعمال الجنين البشري يمكن أن تكون له أبعاد

(١) انظر المادة ١١ من الإعلان العالمي للجنوم البشري الصادر في ١١ من نوفمبر ١٩٩٧، والبروتوكول الإضافي لاتفاقية أخلاقيات البيولوجيا لمجلس أوروبا.

القيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية وقواعد توزيع الاختصاص القضائي

علاجية كبرى ، ومن ثم يجب السماح بالبحث وإمكانية منح البراءة للحلول المقترحة. وكان الاستنساخ العلاجي محلاً لاختلافات في آراء اللجنة الاستشارية للأخلاقيات⁽¹⁾. ويضاف إلى ما تقدم تحديد المقصود بتعبير الاستعمال التجاري بالمقارنة بالاستعمال العلاجي؛ لأن الاستعمال الأخير يمكن أن يفضي إلى الاستعمال التجاري⁽²⁾.

(1) J.-P.Duprat, Les aspects de droit public de la loi bioéthique , AJDA, 2004,p.2328

(2) N.Binctin, Brevet d'invention, Répertoire de droit commercial, 2018, act.2022, n.81

المبحث الثاني

القيود الخاصة ببراءات الاختراع

المتعلقة بالحيوان والنبات

قانون ٨ من ديسمبر ٢٠٠٤ بشأن حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية:

أصدرت فرنسا القانون رقم ١٣٣٨ في ٨ من ديسمبر ٢٠٠٤ بشأن حماية اختراعات التكنولوجيا الحيوية^(١).

وصدر هذا القانون متأخراً عن الموعد المحدد له في التوجيه الأوروبي في ٦ من يوليو ١٩٩٨ بشأن الحماية القانونية لاختراعات التكنولوجيا الحيوية بإثنين وخمسين أسبوعاً؛ الأمر الذي عرض فرنسا للإدانة من جانب محكمة العدل للاتحاد الأوروبي، والتهديد بتوقيع جزاءات مالية من جانب اللجنة وفقاً للمادة ٢٣٢ من معاهدة الاتحاد^(٢). وقد أدرجت أحكام هذا القانون في تقنين الملكية الفكرية^(٣).

البراءات الخاصة بالمواد البيولوجية: matières biologiques

يأخذ تقنين الملكية الفكرية بالمبدأ الذي مؤداه تتمتع بالبراءة وفقاً للشروط العادية الواردة في قانون البراءة الاختراعات المتعلقة بمنتج يتكون كلياً أو جزئياً من مادة بيولوجية (المادة ٦١١.L-١٠)^(٤).

وهذا المبدأ يشمل الطرق التي تؤدي إلى إنتاج، أو معالجة، أو استعمال المادة البيولوجية. ومن هنا لا يوجد استبعاد للمادة البيولوجية من تطبيق قانون البراءات كلما كان موضوع طلب البراءة يقع في إطار التكنولوجيا، وجديد، ويترجم نشاطاً ابتكارياً، ويكون قابلاً لتطبيق الصناعات.

ويحدد المشرع تعريفاً للمادة البيولوجية، متأثراً بالتعريف الوارد في المادة الثانية

(1) Loi n.2004-1338 du 8 décembre 2004 relative à la protection des inventions biotechnologiques

(2) J.Ch.Galloux, La loi 2004-1338 du 8 décembre 2004 relative à la protection des inventions biotechnologiques , RTD com., 2005, p.294.

(3) « Code de la propriété intellectuelle »

(4) « Sont brevetables aux conditions prévues au 1 les inventions portant sur un produit constitué en totalité ou en partie de matière biologique, ou sur un procédé permettant de produire, de traiter ou d'utiliser de la matière biologique. Est regardée comme matière biologique la matière qui contient des informations génétiques et peut se produire ou être reproduite dans système biologique »

من التوجيه الأوروبي؛ من أجل تحديد نطاق الحكم المتقدم. فالمادة البيولوجية هي المادة التي تحتوي على معلومات جينية، أو وراثية، ويمكن أن تتكاثر، أو يتم تكاثرها في نظام بيولوجي.

الاختراعات المتعلقة بالحيوان :

كان رأى المدافعين عن الحيوان والبيئة أن الحيوان مستبعد من براءة الاختراع؛ لتعارضها مع النظام العام والآداب. غير أن لجنة الطعن بمنظمة براءات الاختراع الأوروبية رفضت هذه الحجة؛ لأن النصوص لا تستبعد طوائف كاملة من الحيوانات من نطاق البراءة ، كما أن الحيوان بهذا الوصف ليس مستبعداً من نطاق البراءة، وهو الحل الذي تبناه توجيه ١٩٩٨ في المادة الرابعة، وهو ما نصت عليه أيضاً القاعدة رقم ٢٤ من اللائحة التنفيذية للتوجيه.

وعلى ذلك يجوز منح البراءة سواءً تعلقت بالطرق أو المنتج نفسه. والحدود التي تقف عندها البراءة عن الحيوان هي الجدوى التقنية *faisabilité technique* ، بمعنى أن الاختراع لا يجب أن يقتصر على سلالة معينة أى الحصول على سلالة من الفئران ، وإنما تمتد إلى كل هذا النوع^(١).

نهج المشرع بالنسبة للحيوان هو تقريباً نفسه بالنسبة للإنسان. ففي مرحلة أولى فرض المشرع في فرنسا قيداً على قانون البراءات باستبعاد طرق العلاج الجراحي أو العلاجي لجسم الحيوان، وطرق التشخيص المطبقة على جسم الحيوان (المادة L. ٦١١-١٦).

ولم تكن هذه الأحكام تطبق على المنتجات وخصوصاً المواد أو المركبات لتنفيذ إحدى هذه الطرق.

وفي مرحلة تالية وضع المشرع قائمة حصرية للعناصر المستبعدة من البراءة. ومن هذه العناصر تبدو أولاً سلالات الحيوانات، فالسلالات الحيوانية مستبعدة من البراءات. والاستبعاد هو المبدأ (المادة L. ٦١١-١٩). وتأتي السلالات من الحالة الطبيعية. وأهمية هذا الحكم لا تبدو مؤكدة؛ لأنه لا يوجد تعريف علمي متفق عليه للسلالة الحيوانية

(1) J.-Ch.Galloux , La brevetabilité des inventions dans les domaines des biotechnologies et santé , RTD com. 2006, p.342.

، كما لا يوجد أيضاً تعريف قانوني لها. ورأت بعض الدراسات ملاءمة وشع نظام شهادات الحصول على السلالات الحيوانية على غرار الشهادات الخاصة بالحصول على الأصناف النباتية، واقترحت أيضاً البحث بحذر تمتع السلالات الحيوانية بالبراءة خصوصاً تلك التي كانت محلاً للتحسين المستمر على مدار تاريخ البشرية^(١).

ونظراً لتقدم الهندسة الوراثية فقد نظم المشرع هذه الممارسة وفقاً لقانون البراءات. فيستبعد إمكانية تخصيص عمليات تعديل الهوية الجينية أو الوراثة للحيوانات التي يمكن أن تسبب لها المعاناة دون فائدة طبية كبيرة بالنسبة للإنسان أو الحيوان، وكذلك الحيوانات الناتجة عن مثل هذه العمليات. فإذا لم يحدث التعديل أى ألم لدى الحيوان فلا يوجد أى قيد. وإذا كان من شأن التعديل إحداث ألم غير أنه يقدم فائدة طبية جوهرية للإنسان أو الحيوان فيمكن الحصول على براءة، خصوصاً أن النص يشير إلى أن الحيوانات هي أموال يمكن أن تكون محلاً للتملك بالبراءة^(٢).

وفي قضية فأر هارفارد التي سبقت الإشارة إليها فقد وازنت سلطات مكتب البراءات الأوروبي بين معاناة حيوانات التجارب والفائدة الطبية الجوهرية للاختراع، وانتهوا إلى ترجيح الثانية على الأولى مما يبرر منح البراءة. وصدر قرار المكتب النهائي في ٦ من يوليو ٢٠٠٤.

وفي حكم لمحكمة العدل للاتحاد ١٨ من أكتوبر ٢٠١١ قضت بأن المادة ٦ من التوجيه الأوروبي في ١٩٩٨ تستبعد براءات الاختراع المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية إذا كان التعليم التقني موضوع طلب البراءة يتطلب التدمير المسبق للأجنة البشرية أو استخدامها كمواد أولية مهما كانت المرحلة التي تحدث فيها حتى ولو لم يذكر التعليم التقني استخدام هذه الأجنة البشرية^(٣).

تطبيق فكرة النظام العام على براءات الاختراع عن الحيوان والنبات:

أثير التساؤل عن تطبيق فكرة النظام العام في مجال الاختراعات عن الحيوان. إن فكرة النظام العام وحسن الآداب تؤخذ في الاعتبار أياً كان مجال التكنولوجيا، ويمكن

(1) A.Cleays, Rapport au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, 2001, p.64.

(2) N.Binctin, Brevet d'invention, op.cit., n.86, 87 et 88.

(3) CJUE, 18 oct. 2011, Brüstle, aff. C-34/10 ; Galloux et De Malherbe, L'arrêt Brüstle : de la régulation du marché à l'expression des valeurs, Propr. ind. 2012, no 9, Étude no 15. - Gaumont-Prat, Un an de droit de la propriété industrielle des produits pharmaceutiques, Propr. ind. 2012, no 6, chron. no 6

أن تبرر رفض تسليم البراءة، أو تقييد مداها. وقضية فأر هارفارد التي صدر فيها قرار دائرة الطعن بالمنظمة الأوروبية للبراءات في ١٦ من يناير ٢٠٠٣ تطبيقاً للمادة ٥٣ من اتفاقية البراءات الأوروبية المتعلقة بقيد النظام العام الذي قصر المطالبات على القوارض في حين أنها كانت مرتبطة في البداية بجميع الثدييات، علماً بأن تحليل المعايير الأخرى لاسيما كفاية الوصف والعمل الابتكاري لم يكن يؤدي إلى مثل هذا التقييد.

وتؤكد دائرة الطعن على أنه مطالبات البراءات لا تحترم الشروط المطلوبة في المادة ٥٣ من الاتفاقية؛ لأن عدة طوائف من الحيوانات لا يمكن النظر إليها على أنها مناسبة من أجل إجراء الاختبارات. وقبلت اللجنة المطالبات الإضافية بقصر الحماية على القوارض؛ لأنها حيوانات مناسبة لإجراء الاختبارات.

واقترحت لجنة الطعن طريقة معينة لتقدير مطابقة البراءة للنظام العام والآداب تقوم على إجراء توازن بين المزايا والعيوب؛ لتقرير ما إذا كان الاختراع يجب أم لا يستبعد من البراءة وفقاً للمادة ٥٣ من الاتفاقية. وقامت اللجنة بإجراء مقارنة بين التحفظات الجادة بشأن المعاناة التي تتعرض لها الحيوانات والمخاطر المحتملة على البيئة، من ناحية، ومن ناحية أخرى مزايا الاختراع على البشرية. وانتهت الدائرة إلى ترجيح المزايا التي يحققها الاختراع للبشرية والتهوين من العيوب.

ومع ذلك فالدائرة انطلاقاً من تمسكها لفكرة التقدير حالة بحالة قد أوضحت أن الاعتبارات المتقدمة لا تصلح إلا للحالة المعنية فقط، ومن ثم يمكن تصور حالات أخرى لحيوانات أخرى معدلة وراثياً يمكن أن يطبق عليها الاستثناء الوارد في المادة ٥٣. وتطبيقاً لذلك رفضت الدائرة منح براءة لفأر معدل وراثياً مخصص لاختبار مستحضرات التجميل وعنزة معدلة وراثياً عدلت جودة صوفها^(١).

وفي مجال براءات الاختراع عن النبات أيضاً أصدرت دائرة الطعن بالمنظمة الأوروبية للبراءات في ٢١ من فبراير ١٩٩٥ ويتعلق بنبات معدل وراثياً وأوضحت فيه أنه إذا كان يبدو صعباً إثبات أن موضوع طلب البراءة يخالف أم لا للنظام العام وحسن الآداب إلا أنها لا تتجاهل أحكام المادة ٥٣ حين تقوم بتقدير استحقاق حماية البراءة، أو بعبارة أخرى تبرز الدائرة المزايا المهمة للاختراع بالمقارنة بالعيوب المحتملة^(٢).

(1) E.Sergheraert et D.Vion , La notion d'ordre public et de bonnes mœurs : un critère essentiel de brevetabilité pour la délivrance des brevets européens. D. 2005, p.1994.

(2) Ibid.

أحكام الاتفاقية الأوروبية لبراءات الاختراع:

تتضمن الاتفاقية أحكاماً خاصة بشأن تعديل الهوية الجينية للحيوان، والطرق التقنية البيولوجية الدقيقة.

ففيما يتعلق بالأحكام الخاصة بتعديل الهوية الجينية^(١) يجوز وفقاً للاتفاقية منح حماية من خلال براءة الاختراع لجميع الكائنات الحية، الحيوانات والنباتات، بصفة اختراعات منتجات إذا أتم الحصول عليها طرق تقنية وخصوصاً بيولوجية دقيقة.

وفيما يتعلق بالطرق البيولوجية الدقيقة تعرف القاعدة ٢٦، تطبيقاً لأحكام التوجيه الأوروبي، المقصود بالطرق بأنها أى طريق يستخدم مادة بيولوجية تتضمن تدخلاً على مادة بيولوجية دقيقة، أو ينتج مادة بيولوجية دقيقة. وهذه الأساليب هي منتجات مصنعة أو معدلة بواسطة كائنات دقيقة، بينما طرق الهندسة الوراثية ليست مشابهة للطرق البيولوجية الدقيقة.

وحماية الأساليب في هذه الحالة بالبراءة مجرد تطبيق للقاعدة التي مؤداها أن البراءة المتعلقة بطريقة procédé تغطي أيضاً المنتج الذي يتم الحصول عليه بواسطة هذه الطريقة^(٢).

الطرق البيولوجية بصفة أساسية:

وفقاً للمادة ٥٢ من الاتفاقية لا تتمتع بالحماية من خلال البراءة الطرق البيولوجية بصفة أساسية^(٣) للحصول على الأصناف النباتية والحيوانية. وعلى ذلك تكون العمليات البيولوجية بصفة أساسية حمايتها بالبراءة جائزة مادامت لا تهدف إلى الحصول على النباتات ولا الحيوانات مثل أسلوب أو عملية التخمير المستخدمة في صناعة البيرة.

والوسائل أو العمليات المستبعدة من البراءات هي تلك التي تستعين حصرياً بظواهر طبيعية، وبحيث يكون تدخل الإنسان غير موجود مثل طريقة اختيار سلالات حيوانية تعتمد على قوانين طبيعية للتكاثر.

ويمكن أن يكون الأسلوب محمياً بالبراءة إذا كان يتضمن على الأقل في مرحلة من

(1) « Patrimoine génétique »

(2) J.Schmidt-Szalewski, C.Roda et C. Le Goffic, Brevet, Répertoire de droit européen, n.21 et 22.

(3) « Les procédés essentiellement biologiques »

المراحل تدخلاً بشرياً. مثال ذلك استخدام الإشعاع لتحفيز نمو النبات، أو التدخل التقني لإدخال أو تعديل خاصية في جينوم نبات يمكن إنجابه بيولوجياً.

وتعبير بصفة أساسية المستخدم في اصطلاح الطرق البيولوجية لا يدل على الكم، وإنما على نوعية التدخل البشري.

ومن المعلوم أن التوجيه الأوروبي رقم ٤٤ لسنة ١٩٩٨ يستبعد صراحة من الحماية بالبراءة الأصناف النباتية والسلالات الحيوانية والطرق البيولوجية بصفة أساسية للحصول على أصناف نباتية أو حيوانية جديدة. ويعرف التوجيه هذه الطرق على أنها طرق تتكون بالكامل من ظواهر طبيعية مثل التهجين *croisement* أو الانتقاء *selection* (المادة الثانية).

وقد أثير التساؤل عما إذا كانت طريقة تستخدم أساليب تقليدية للتهجين والانتقاء جنباً إلى جنب مع العلامات الجزيئية *marqueurs moléculaires* يمكن أن تستفيد من براءة اختراع، أو ينبغي اعتبارها طريقة بيولوجية بصفة أساسية للحصول على النباتات الجديدة؟

وقد فصلت في هذه المسألة الدائرة الكبرى للطعن بمكتب البراءات الأوروبي في قراراتها في ٩ من ديسمبر ٢٠١٠ اللذين أوضحت فيهما أن المقصود بطرق بيولوجية بصفة أساسية للحصول على نباتات أو حيوانات يحيل إلى إرادة واضعي اتفاقية البراءة الأوروبية في استبعاد البراءة عن الطرق التي لها أساساً صفة بيولوجية حتى ولو كانت تستخدم بصفة ثانوية أو تبعية أساليب تقنية مثل العلامات أو الطبقات المضاعفة *souches haploïdes doublés*. وعلى ذلك لا يمكن أن تستفيد بحماية البراءة إلا الطرق التي تشمل على الأقل عنصراً غير بيولوجي والذي يمثل التدخل التقني لها تأثيراً مهماً على النتيجة النهائية.

وبالمقابل فإن مجرد استخدام أسلوب أو تقنية حتى ولو كان جديداً في عملية تهجين أو انتقاء نباتي لا يمكن لها بهذا الوصف أن تعهد بالصفة التقنية لطريقة بيولوجية، لأن وجود مرحلة تقنية في عملية تهجين النباتات أو الانتقاء التابعة لا تؤدي بالاختراع المطلوب إلى عدم الخضوع للاستبعاد المقرر في المادة ٥٣ من الاتفاقية إذا كانت هذه المرحلة لا تسهم في الإسراع، أو تسهيل عملية الانتقاء.

إمكانية منح البراءة عن المنتجات التي استخدمت فيها الطرق البيولوجية بصفة أساسية؛

إذا كانت الطرق البيولوجية بصفة أساسية المستخدمة للحصول على أصناف نباتية أو سلالات حيوانية لا تتمتع بحماية البراءات إلا أن التساؤل قد أثير من جديد حول منح البراءات عن المنتجات التي استخدمت فيها طرق بيولوجية أساسية.

وفي قرار للدائرة الكبرى للطعن بمنظمة براءات الاختراع الأوروبية في ٢٥ من مارس ٢٠١٥ خلصت إلى منح البراءة عن مثل هذه المنتجات، استناداً إلى التفسير الضيق للاستبعاد من البراءة، فلا يوجد في الاتفاقية ما يستعد هذه المنتجات من البراءة بشرط توافر الشروط الموضوعية الأخرى للبراءة. وعلى ذلك فالنباتات *plantes* والمواد النباتية غير الأصناف النباتية *varietés végétales* مؤهلة من حيث المبدأ للحماية بالبراءة. وعندما تطلب براءة نبات لا يشكل صنفاً يقتصر دور مكاتب البراء على التحقق من توافر شروط البراءة لكنها لن تهتم بالطريقة المستخدمة للحصول على هذا النبات.

بيد أن اللجنة الأوروبية خالفت هذا الاتجاه وانتهت في رأيها الصادر في ٣ من نوفمبر ٢٠١٦ إلى أن المنتجات التي استخدمت فيها طرق بيولوجية بصفة أساسية لا تتمتع بالحماية من خلال البراءة؛ استناداً إلى التوجيه الأوروبي في ١٩٩٨ نصاً وروحاً^(١).

موقف نصوص التوجيه الأوروبي ٤٤ لسنة ١٩٩٨ من حماية المنتجات بالبراءة إذا كانت نتيجة طرق بيولوجية بصفة أساسية؛

استندت اللجنة الأوروبية في رأيها بالرفض إلى نصوص التوجيه.

ففيما يتعلق بنصوص التوجيه فالمادة ٣ من التوجيه تنص على أن تتمتع بحماية البراءة الكنتجات التي تتكون أو تشمل مادة بيولوجية، وكذلك الطرق التي تسمح بإنتاج وبمعالجة واستعمال المادة البيولوجية. غير أن هذه الإمكانية مستبعدة في حالة بالنسبة للأصناف النباتية، وكذلك الطرق البيولوجية بصفة أساسية للحصول على الأصناف

(1) R.-M.Borges, Quel sort pour les produits issus de procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ?, Rev. de l'Union européenne, 2017, p.18. .

النباتية. والأصناف النباتية تتمتع بنظام حماية هو شهادة الحصول على الأصناف النباتية التي تحمي فقط الأصناف النباتية الجديدة (COV)، وتعهد للحصول عليها احتكار بالاستغلال لمدة خمسة وعشرين أو ثلاثين سنة حسب الأحوال. وهذه الشهادة تحمي الأصناف بصفة عامة وليس طرق الحصول على النباتات.

- وحظر الحماية من خلال البراءة للأصناف النباتية والطرق البيولوجية بصفة أساسية للحصول على الأصناف ترد عليه استثناءات يبحث يجوز فيها منح براءات. وهذه الاستثناءات هي :

١- الطرق البيولوجية الدقيقة، والطرق غير البيولوجية للحصول على الأصناف النباتية^(١). والطرق البيولوجية الدقيقة، وفقاً للتوجيه، هي أى طريقة تستخدم مادة بيولوجية دقيقة تتضمن تدخلاً على مادة بيولوجية دقيقة، أو تنتج مادة بيولوجية دقيقة.

٢- النباتات نفسها حتى ولو كانت تشمل أصنافاً نباتية إذا كانت المطالبات تقتصر على صنف نباتي واحد^(٢).

٣- الجين وتسلسل الجين حتى ولو كان ببيان هذه العناصر مماثلاً لبيان العناصر الطبيعية مادام التطبيق الصناعي للجين أو تسلسل الجين قد عرض بطريقة محددة في طلب البراءة^(٣).

وعلى الرغم من أن هذه النصوص تتناول الأصناف النباتية والطرق البيولوجية بصفة أساسية إلا أنها لا تشير أبداً إلى مصير المنتجات التي يتم الحصول عليها بهذه الطرق.

روح التوجيه الأوروبي رقم ٤٤ لسنة ١٩٩٨ بشأن حظر منح البراءات للمنتجات الناتجة عن الطرق البيولوجية بصفة أساسية:

استبعاد المنتجات التي سبقت الإشارة إليها من نطاق البراءات لا يفهم وفقاً للجنة إلا بالرجوع إلى الأعمال التحضيرية للتوجيه، والروح التي تم إقراره بها.

(1) « Les procédés microbiologiques et les procédés non essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ».

(2) « Les végétaux eux-mêmes, même s'ils englobent des variétés végétales, dès lors que les revendications ne se limitent pas à une seule variété végétale ».

(3) « Les gènes et les séquences de gènes, même si la structure de ces éléments est identique à celle d'un élément naturel, dès lors que l'application industrielle des gènes ou séquences de gènes est concrètement exposée dans la demande de brevet ».

فالمناقشات المتعلقة بإقرار التوجيه تظهر تطوراً في صياغة المادة ٤ من التوجيه. ففي الاقتراح الذي قدم في ١٣ من ديسمبر ١٩٩٥ يتضح أن عناصر النباتات التي تم الحصول عليها بطرق بيولوجية بصفة أساسية لا يمكن أن تكون محلاً لبراءات. ومع ذلك فمجرد أن المادة البيولوجية المعزولة عن وسطها الطبيعي ، أو التي تم إنتاجها بواسطة طريقة تقنية يمكن أن تكون موضوعاً لاختراع أدت إلى الحذف من النص النهائي الإشارة إلى عدم منح براءة اختراع للنباتات التي يتم الحصول عليها من خلال عملية بيولوجية بصفة أساسية. وعلى الرغم من أن هذا الحكم لا يظهر في النسخة النهائية للتوجيه إلا أن البرلمان الأوروبي قصد الإلقاء على هذا الحظر، وهو ما تشهد به المذكرة الإيضاحية لأسباب التوجيه المرافقة لتقرير البرلمان، ووفقاً لها الطرق البيولوجية بصفة أساسية وهى التهجين والانتقاء الكامل للجينوم لا تقي بالشروط العامة لمنح براءة الاختراع؛ لأنها ليست ابتكارية ولا تكاثرية ، وأن الحماية التي توفرها البراءة لا تتلاءم مع طرق من هذا النوع ولا مع منتجاتها.

وتكرر اللجنة أن العنصر المحرك لمنح البراءة للنبات هو الطريقة التقنية المستخدمة؛ لأن تهجين الجينوم الكامل للنبات يشكل طريقة بيولوجية بصفة أساسية ، وهذه الطريقة ليست من طبيعة تقنية، ولا يمكن حمايتها بالبراءة.

وعلى ذلك فروح التوجيه أكثر من نصه دفعت اللجنة إلى استنتاج أن نية المشرع الأوروبي ، وقت إقرار التوجيه رقم ٤٤ لسنة ١٩٩٨ ، هو استبعاد منح البراءة عن المنتجات التي يتم الحصول عليها بطرق بيولوجية بصفة أساسية ^(١).

موقف القانون الفرنسي من حماية المنتجات الناتجة من طرق بيولوجية بصفة أساسية بالبراءات:

وأخيراً تبنى قانون ٨ من نوفمبر ٢٠١٦ في فرنسا موقف اللجنة الأوروبية فنص على حظر البراءات عن المنتجات التي تم الحصول عليها حصرياً بطرق بيولوجية بصفة أساسية بما في ذلك العناصر التي تكون هذه المنتجات والمعلومات الجينية التي تتضمنها هذه المنتجات. وقد قننت هذه الأحكام في المادة L. ٣، ٦١١٠٩ bis من تقنين الملكية الفكرية ^(٢).

(1) R.-M.Borges, Quel sort pour les produits issus de procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ?, Rev. de l'Union européenne, 2017, p.18. .

(2) « Les produits obtenus 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 »

الكائنات المعدلة وراثياً:

تسمح الهندسة الوراثية بالحصول على نباتات معدلة وراثياً، وتثار بشأنها من جديد مسألة الحماية بالبراءة.

وقرر المكتب الأوروبي للبراءات أن الأصناف النباتية تظل لا تتمتع بالحماية بالبراءة أيًا كانت طريقة الحصول عليها. وعلى ذلك لا يجوز منح البراءة لمجموعة نباتات متنوعة تضم جينات تم إدخالها عن طريق المعالجة الجينية.

ونسبياً تجب مراعاة أن قانون الأصناف النباتية الجديدة يهدف إلى الحصول على أصناف معينة تتميز بوحدة الجينوم، وليس الابتكارات الجينية. ولذلك يجب أن تكون النباتات المعدلة وراثياً اختراعات تحميها البراءات؛ لأنها ليست أصنافاً، ولكنها نباتات تتميز بجين معين، وهو ما يسمح بمنح البراءة لنباتات مقاومة للحشرات أو مبيدات الأعشاب.

وقد حسم الموضوع نهائياً في القاعدة رقم ٢٧ التي نقلت بالكامل المادة ٢/٤ من التوجيه الأوروبي بالنص على أن اختراعات التكنولوجيا الحيوية يمكن حمايتها بالبراءة إذا كان موضوعها نباتات أو حيوانات إذا كانت الجدوى التقنية لا تقتصر على صنف نباتي أو سلالة حيوانية معينة. لذلك يمكن الحصول على براءة اختراع أوروبية إذا كان الاختراع متعلقاً بجين معين مادام يمكن تطبيق الاختراع على أي نبات، ولا يقتصر على صنف نباتي. وعلى سبيل المثال يمكن لجين مقاوم لأمراض معينة أن يكون مفيداً للعديد من الأصناف. ومن ثم فالتعديل الوراثي لمجموعة نباتية، بما في ذلك أصناف النباتات المحمية، يعد اختراعاً محمياً بالبراءة.

وإذا كان المشرع قد استبعد من مجال البراءات سلالات الحيوانات والأصناف النباتية الجديدة، فقد حدد شروط الحصول على هذه الأموال. ويستبعد من نطاق الحصول على البراءات العمليات البيولوجية بصفة أساسية للحصول على النباتات والحيوانات. ويحدد القانون أنه يعتبر كذلك العمليات التي تستعين حصرياً بظواهر طبيعية مثل التهجين والانتقاء. أما بالنسبة للأصناف النباتية الجديدة فلا يتعلق هذا الاستبعاد بالطرق البيولوجية الدقيقة، والمنتجات التي يتم الحصول عليها من خلال تنفيذ هذه الطرق.

حماية الأصناف النباتية في القانون المصري:

إذا كان قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ قد استبعد الأصناف النباتية من نطاق الحماية بالبراءة كما سبق أن ذكرنا إلا أنه في نفس الوقت إلا أنه اختار حماية تلك الأصناف عن طرق نظام خاص وفقاً لاتفاقية اليوبوف^(١) في ١٩٦١. والحماية التي قررها القانون لا تتوقف على طريقة استنباط النباتات أى سواء تم التوصل إليها بطريقة بيولوجية أو غير بيولوجية ، وذلك بقيدها في السجل الخاص بالأصناف النباتية (المادة ١٨٩) . وحددت المادة ١٩٢ شروط الحماية بأن يتوافر في الصنف شروط الجودة، والتميز، والتجانس، والثبات، وأن يحمل تسمية معينة.

(1) « Convention UPOV, Convention Internationale pour la protection des obtentions végétales » (UPOV=Union Internationale pour la protection des obtentions végétales)

المبحث الثالث

الاختصاص القضائي

في مجال براءات الاختراع

تختلف قواعد الاختصاص القضائي اختلافاً واضحاً في القانون الفرنسي عن القانون المصري.

قواعد الاختصاص القضائي بمنازعات الملكية الفكرية في مجال التكنولوجيا الحيوية في القانون الفرنسي؛

الاختصاص القضائي أو اختصاص القضاء المدني هو الأصل الذي كرسه تقنين الملكية الفكرية^(١). فالمنازعات الخاصة بالملكية الفكرية هي منازعات تتميز بطبيعة فنية متخصصة، وهو ما يبرر تركيزها أمام بعض المحاكم، وهو ما يفسر وجود حركة قديمة بضرورة تخصص بعض المحاكم القضائية وأن بعهد الاختصاص بالكامل إلى بعض هذه المحاكم^(٢).

فالمادة L. ٦١٥-١٧ من التقنين تعهد بالاختصاص القضائي الحصري إلى المحاكم القضائية tribunaux judiciaires التي كان يطلق عليها قبل الأول من يناير ٢٠٢٠ المحاكم الابتدائية tribunaux de grande instance .

وينعقد الاختصاص القضائي على النحو المتقدم بالمنازعات الخاصة ببراءات الاختراع، وعلى ذلك تطبق هذه القاعدة في حالة ما إذا كان النزاع مبنياً على منح ترخيص باستخدام براءة اختراع حتى ولو كانت الدعوى ضد الدولة^(٣).

وقاعدة اختصاص المحاكم القضائية ليست مطلقة، فتحتمل استثناءً واحداً يعلق بالقرارات الإدارية الصادرة من الوزير المختص بالملكية الصناعية التي تدخل في اختصاص القضاء الإداري، أما الدعاوى التي ترفع على الإدارة المختصة فيختص بها القضاء العادي.

(1) R.Roquette , Praxis Dalloz - Petit traité de du procès administratif , Livre 0, n.112-311.

(2) D.Cholet Compétence juridictionnelle de droit commun, Dalloz Action, Droit et pratique de la procédure civile, Chapitre 232,n.223-421 , 2021-2022.

(3) TC,6 juin 1989, req. no 02572, D. 1990. 151, obs. J.-M. Mousseron et J. Schmidt; JCP 1989. IV. 308

وبالنسبة للأصناف النباتية الجديدة les obtentions végétales ينص تقنين الملكية الفكرية أيضاً على اختصاص المحاكم القضائية فيما عدا الدعاوى ضد القرارات الوزارية التي تدخل في اختصاص القضاء الإداري (المادة L. 31, 622).

واختصاص المحاكم القضائية وفقاً للمادة L. 615-17 من تقنين الملكية الفكرية اختصاص حصري بما في ذلك الدعاوى التي تتضمن أيضاً مسائل متعلقة بالمنافسة غير المشروعة. وعلى ذلك لا يكون اختصاص هذه المحاكم حصرياً إذا كان موضوع الدعاوى فقط أعمال منافسة غير مشروعة أو الحصول غير المشروع على المعرفة، لأن الأمر لا يفترض أى فحص لوجود أو مخالفة حق مرتبط ببراءة⁽¹⁾.

ويتوسع القضاء في تفسير قاعدة اختصاص القضاء العادي بنظر مناعات الملكية الفكرية حتى إن إحدى المحاكم الإدارية الاستئنافية قضت باختصاص القضاء العادي بمنازعات الملكية الصناعية بين الإدارات والموظفين في هذه الإدارات⁽²⁾.

وإذا كانت الإدارة في معظم الحالات مدعى عليها وهو الوضع في الحالات التي تفترض اختصاص القضاء العادي على النحو الذي سبق بيانه. ومع ذلك قد يحدث أن تكون الإدارة مدعية حين ترفع الدعوى على الأشخاص الخاصة. والمبدأ هو عدم اختصاص القضاء الإداري ما لم تتعلق هذه الدعاوى بعلاقات القانون العام. مثال ذلك أن تبحث الإدارة مسؤولية شخص خاص في مواجهتها، أو تكون دائنة وفقاً لسند آخر حينئذ يكون الاختصاص قضائياً مادامت الإدارة تستند إلى أساس من القانون الخاص مثل المسؤولية التقصيرية أو شبه التقصيرية⁽³⁾. ومجرد أن تصدر الإدارة سند titre de perception، وهو إلزامي بالنسبة للديون الإدارية، لا يغير من قواعد الاختصاص شيئاً.

ولا تتغير قواعد الاختصاص إذا كانت الإدارة هي المدعية إلا إذا كانت الدعوى متعلقة بروابط القانون العام حين ترفع على المدعى عليه بوصفه موظفاً، أو منتفعاً من مرفق عام إداري، أو ممولاً لضريبة مباشرة، أو طرفاً في عقد إداري معها.

ولا يحول تقرير الاختصاص للقضاء المدني، وفقاً للنصوص السابقة، من اللجوء إلى

(1) Cass.com. 16 fév. 2016, n. 1424295

(2) CE 5 juin 2009, req. no 295837, Cne de Richardmenil, Lebon T. 832 ; AJDA 2009. 1133 ; JCP 2009. actu. 53.

(3) CAA Versailles, 28 juin 2007, req. no 05VE00364, Potier, inédit au Lebon ; AJDA 2007. 1668 ; AJDA 2008. 352, note C. Blaizot-Hazard

التحكيم وفقاً للشروط المنصوص عليها في المادتين ٢٠٥٩ و ٢٠٦٠ من التقنين المدني. ويختص مجلس الدولة بالقرارات اللائحية الصادرة من الوزير المختص وفقاً للقواعد العامة إذا لم تكن متعلقة بالبراءات. مثال ذلك قرار وزير الزراعة الذي يحظر على أى شخص زراعة أنواع مختلفة من بذور الذرة الناتجة من حط الذرة المعدل وراثياً يختص مجلس الدولة بالفصل في دعوى إلغائه؛ نظراً لطبيعته اللائحية ، وفقاً للمادة R. ٣١١-١ من تقنين القضاء الإداري^(١).

قواعد الاختصاص القضائي بمنازعات الملكية الفكرية للتكنولوجيا الحيوية في القانون المصري:

قواعد الاختصاص القضائي في مصر بشأن براءات الاختراع تتميز باحترام القواعد العامة على عكس القواعد المطبقة في القانون الفرنسي.

فالمادة ٢٧ من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ تنص على اختصاص محكمة القضاء الإداري بنظر الدعاوى المتعلقة بالقرارات الصادرة بشأن براءات الاختراع.

أضافت المادة ٢٨ أحكاماً أخرى بالإضافة إلى الاختصاص تخول المحكمة بعض السلطات كأن تحكم بناءً على طلب مكتب براءات الاختراع أو بناءً على طلب ذي الشأن بإضافة أى بيان للسجل قد أغفل تدوينه، أو بتعديل أى بيان وارد فيه غير مطابق للحقيقة، أو بحذف أى بيان دون فيه بغير وجه حق.

كما يجوز لمكتب براءات الاختراع ولكل ذي شأن أن يطلب إلى المحكمة الحكم بإبطال البراءات التي تمنح بالمخالفة لأحكام المادتين (٢) و (٣) من القانون . ويقوم مكتب براءات الاختراع بإلغاء هذه البراءات متى قدم له حكم بذلك حائز لقوة الشئ المحكوم فيه.

ولا تتقيد دعوى إبطال الاختراع بإجراءات ومواعيد دعوى الإلغاء. فلا تتقيد من جهة بإجراءات التظلم أو المعارضة في القرار الصادر بمنحها. كما أن هذه الدعوى تختلف عن دعوى الطعن بإلغاء قرار منح براءة الاختراع، ولا تتقيد بميعاد دعوى الإلغاء؛ لأنها تنازع في احتكار الاستغلال الذي يخوله القانون لصاحبها، أو المنازعة في

(1) CE, 1er août 2013, Association générale des producteurs de maïs (AGPM) .

وجود الاختراع أو ملكيته ، وهى تدور بين الشخص الذي مُنح البراءة وذو الشأن الذي ينازع في حقوقه على الاختراع أو ينكر وجوده^(١).

ونص قانون حماية حقوق الملكية الفكرية على تطبيق خاص لاختصاص القضاء الإداري في مجال براءات الاختراع. فالمادة ٢٥ من القانون تعهد للقضاء الإداري بالفصل في المنازعات المتعلقة بقرارات نزع ملكية براءات الاختراع وفي قرار اللجنة المختصة بتقدير التعويض أمام محكمة القضاء الإداري.

الخلاصة

ليس من الصعب في نهاية هذه الدراسة أن نخلص إلى نتيجة مؤداها أن القانون الفرنسي يتميز عن نظيره المصري بتكريس تقنين خاص للملكية الفكرية يتضمن حلولاً أكثر تطوراً وتفصيلاً لجميع المسائل المتعلقة بهذا الفرع القانوني المهم.

وبالإضافة إلى ما تقدم وبخصوص المشكلات المتعلقة بالقيود الخاصة ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الفكرية فقد وجدنا القانون الفرنسي يتميز بتنوع ملحوظ سواء على مستوى الفقه أو القضاء ، وذات الملاحظة تنطبق أيضاً على قانون الاتحاد الأوروبي.

أما في مصر فلأسف لانجد إلا أحكام المادة الثانية من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٨ ، هى أحكام لم يطبقها القضاء حتى الآن ، ولم تكن محلاً لدراسات غنية من جانب الفقه.

والمشكلة الحقيقية التي ستواجه تطبيق أحكام المادة الثانية من القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٨ هى أنه تمت صياغتها بطريقة عامة غير محددة ، وهو الأمر الذي سيفتح الباب لتفسيرات واسعة متناقضة.

وعلى سبيل المثال تكتفي المادة الثانية بحظر منح براءات للاختراعات التي يكون من شأن استغلالها الإضرار الجسيم بالبيئة أو الإضرار بحياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات. فالنص كما هو واضح يحظر براءات الاختراع في حالة الإضرار الجسيم بالبيئة ، بينما يحظر البراءات في حالة مجرد الإضرار بصحة الإنسان أو الحيوان أو

(١) م.إ.ع. ٢٥ من مايو ٢٠١٣ ، الطعن رقم ٢٦٢٣ لسنة ٢٣ قضائية ، مج ٥٥ ، ص ٧٧٦.

النبات . ولكن ماذا يكون الحكم لو كان الإضرار الجسيم بالحيوان يترتب عليه فوائد كبيرة للإنسان أو الحيوان نفسه؟ القانون الفرنسي في المادة L. ٦١١-١٩ يجيز منح براءات في هذا الاحتمال. موقف القانون المصري سيثسير من دون شك صعوبات في التطبيق مما يؤدي إلى تفسيرات متعارضة في مسألة أساسية مهمة على هذا النحو.

كذلك لم يتخذ القانون في المادة الثانية موقفاً في مسألة براءات الاختراع في حالة عزل العناصر البيولوجية والجنين عن جسم الإنسان وإمكانية الاستغلال الاقتصادي للعنصر البيولوجي أو الجين في هذه الفرض. نرى أن هنا عكس الحالة السابقة أنه لا يمكن منح براءات اختراع ، فالعنصر البيولوجي أو الجين يظل كما هو لم تتغير حالته بعد العزل عن حالته قبل العزل ، ومن ثم لا يجوز منح براءات الاختراع. وهذا عكس موقف تقنين الملكية الفكرية في فرنسا.

حاولنا بقدر المستطاع في هذا البحث تقديم مظهر من مظاهر التطور القانوني للملكية الفكرية في مجال تقدم تكنولوجيا حديث هو التكنولوجيا الحيوية، ونأمل فقط أن يكون مفيداً أمام الباحثين والقضاة في مصر.

BIBLIOGRAPHIE

ABOUKRAT(A.),

- De la protection à l'exploitation de l'invention en biotechnologie humaines : de droit français, en droit européen, et en droit américaine des brevets, thèse, Paris I., 2015.

BERGE(J.-S.),

- Droit communautaire, biomédecine biotechnologies : entre concordance et antinomie, RTD eur.,2002, p 627

BINCTIN(N.),

- Brevet d'invention, Répertoire de droit commercial, 2018, act.2020, n.74

BROSSET(E.),

- Biotechnologies et droit communautaire :le génie génétique, thèse, 2003, Aix-Marseille

BINET(J.-R.),

- Vingt ans de droit de la bioéthique, Revue de droit de la Famille, LexisNexis, 2016, n.1, p.16

BORGES(R.-M.),

- Quel sort pour les produits issus de procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ? Rev. d18.e l'Union europeenne,2017, p.

CALA(J.-S),

- La connaissance de génome humain et de celui des êtres vivants peut-elle être l'objet de brevets d'inventions ?, RDSS, 2000, p.719

-

CINCOTTI(A.),

- Vers un droit européen des biotechnologies ? thèse, Duphine, 2018.

CHIGNAGUE(Ch.),

- La brevetabilité du vivant, thèse, Bordeaux, 2005.

CLAEYS(A.),

- Rapport sur la brevetabilité du vivant, Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques, AN et Senat, 20 décembre 2002.

DAVID(F.),

- Brevetabilité d'éléments isolés du corps humain et dignité de la personne en droit communautaire, RDSS, 2004, p.326.

DARMON(D.),

- Protection juridique des inventions biotechnologies, Rev., d'économie industrielle, 1981, p.93

DELPECH(X.),

- Ajout de la biotechnologie dans la liste des investissements étrangers soumis à l'autorisation, Act. Dalloz, 5 mai 2020.

DELVOLVE(P.),

- L'encadrement normatif de la science, RFDA, 2018, p.487

DUPRAT(J.-P.),

- Les aspects de droit public de la loi bioéthique, AJDA 2004, p.2328

ESCAJEDO SAN EIPFANIO(L.),

- Biotechnologie, santé et environnement dans l'Union européenne : aspects politiques et juridiques, Revue du Marché commun et de l'Union européenne, 2008, p.255

FEUILLET-Le MINTIER(B.),

- Normes nationales et internationales en bioéthique, Rev. française des affaires sociales, 2002, p.15

FLORASO(G.),

- Les enjeux de la biologie de synthèse, Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, Sénat-AN, 2012.

GALLOUX (J.-Ch.),

- La loi 20041338- du 8 décembre 2004 relative à la protection des inventions biotechnologiques, RTD com., 2005, p.294
- Les dispositions de la loi du 6 août 2004 relative aux inventions

biotechnologiques, RDSS, 2005, p.206

- Premières vues sur la directive 9844/, JCP, 1998, 172-.

GISCLARD(Th.),

- La légitimité du droit des brevets, Légiresse, 2019, p.49

GRYFOGEL(C.),

- Les obtentions végétales, Répertoire de droit européen, janv.2019.

HENNETTE-VAUCHEZ(S.),

- L'émergence d'un droit communautaire de la biomédecine, RTD eur., 2009, p.21

JOSSELIN-GALL(M.),

- Bioéthique, Répertoire de droit international, 2011, act. 2020, n.79

KUHN (C.) et POMAART(C.) ,

- Corps humain, technologies et Droit, Institut francophone pour la justice et la démocratie, 2022.

LAPORTE(S.),

- Le double visage des inventions biotechnologique, une source potentielle de risques majeurs, thèse, Lille II, 2011.

MATHIEU(B.),

- La directive européenne relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, Le droit français et les normes internationales, D.2001, chron.13

MORET-BAILLY(J.),

- Que signifie la déontologie aujourd'hui, RDSS, 2018, p.7

MORET-BAILLY(J.) et TRUCHET(D.),

- Droit des déontologies, PUF, coll. Thémis 2016

PEIGNE(J.),

- Le droit de biothérapie : entre subsidiarité et éthique et harmonisation technique, RDSS, 2008, p.292

PENNEAU(J.) et TERIER(E.),

- Corps humain-Bioéthique, Répertoire de droit civil, 2019, act.2022, n.13

POLLAUD-DULIAN (F.),

- L'adieu au brevet et le retour à Nature des séquences d'ADN : l'arrêt Mayrad Genetics de la Cour suprême des Etats-Unis, D., 2013, p.2549

ROUX(M.-P.),

- Recherches sur l'influences de la bioéthique sur le droit : le cas de la fin de vie, thèse, Perpignons, 2019.

SCHMIDT-SZAKEWSKI(J.), RODA(C.) et Le GOFFIC(C.),

- Brevet, Répertoire de droit européen, 2019, actu.2020

SERGHERAERT(E.) et VION(D.),

- La notion d'ordre public et de bonnes mœurs : un critère essentiel de brevetabilité pour la délivrance des brevets européens , D., 200, p.1994.

SUPIOT(E.),

- Loi de bioéthique : les grandes lignes d'une reforme attendue, Dalloz actualité, 29 juin 2022.

SUREL(M.),

- La brevetabilité des gènes humains en droit français et les enjeux contemporains des inventions génétiques, Mémoire, Lava, Québec, 2021.