

TOULOUSE
CAPITOLE
Publications



« Toulouse Capitole Publications » est l'archive institutionnelle de
l'Université Toulouse 1 Capitole.

L'EMBRYON OBJET DE RECHERCHES : REGARD SUR LES BREVETS

ALEXANDRA MENDOZA-CAMINADE

Référence de publication : Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences Vol.
28 n° 4 p. 77-86. Date : 2017-12

Pour toute question sur Toulouse Capitole Publications,
contacter portail-publi@ut-capitole.fr

L'EMBRYON OBJET DE RECHERCHES : REGARD SUR LES BREVETS

1Les brevets sur le vivant se sont multipliés à partir de la directive n° 98/44/CE du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques [\[1\]](#), qui a admis les brevets sur la matière vivante quelle qu'en soit l'origine, végétale, animale ou humaine. Depuis, le droit des brevets biotechnologiques se construit peu à peu, au fil des textes, des décisions de l'Office Européen des Brevets (OEB) et surtout de celles de la CJUE. Cette construction du droit des brevets biotechnologiques est délicate en raison des polémiques nombreuses concernant l'objet de ces brevets, particulièrement lorsqu'il s'agit de matière vivante humaine. En effet, les controverses sont vives entre les opposants et les partisans des brevets biotechnologiques, notamment en France où la transposition de la directive n° 98/44/CE fut tardive et laborieuse. Le législateur français a fait une transposition infidèle de la directive démontrant à cette occasion son hostilité à admettre la brevetabilité du vivant humain. Or les oppositions existant en la matière sont encore plus vives en présence d'une matière vivante humaine embryonnaire, même s'il est question ici de l'embryon *in vitro*. Pour répondre favorablement ou pas aux demandes de brevets portant notamment sur des cellules souches embryonnaires, les juristes doivent se référer au domaine de la brevetabilité et aux limites qui ont été posées quant à l'objet susceptible d'être breveté.

2Dans la directive n° 98/44/CE du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, l'embryon est envisagé au titre d'une interdiction. C'est l'article 6, paragraphe 2, c) de la directive 98/44/CE qui précise que : « (...) *ne sont notamment pas brevetables* : (...) c) *les utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales* ». La disposition est claire quant à l'interdiction qu'elle pose, et la difficulté réside dans la définition de l'embryon que ne fournit ni la directive, ni aucun autre texte. La mise en œuvre de la propriété intellectuelle est donc le théâtre d'un questionnement fondamental visant à identifier dans quelle hypothèse existe un embryon. Face aux diverses évolutions technologiques en matière de recherche, la difficulté consiste donc à déterminer quelle est la consistance de la notion d'embryon [\[2\]](#)

3Qualifiée de notion autonome du droit de l'Union européenne par la CJUE, c'est cette dernière qui s'est lancée dans l'établissement de cette notion [\[3\]](#) afin qu'elle soit interprétée de manière uniforme dans tous les États membres. Or il apparaît que cette notion est évolutive car elle dépend des avancées de la recherche scientifique en la matière. Ainsi, à la suite de l'actualisation de la définition de la notion d'embryon, le domaine de la brevetabilité du vivant

humain a été récemment modifié et la conséquence est corrélativement d'influer sur le périmètre de la brevetabilité en matière embryonnaire : en réduisant la portée de la notion d'embryon se développent les possibilités de breveter les éléments qui ne relèvent plus du périmètre de la définition de l'embryon. Il est donc nécessaire d'exposer au regard du droit des brevets l'actuelle définition retenue de la notion d'embryon (I) avant d'analyser les conséquences qui en découlent en termes de valorisation des résultats de la recherche grâce à l'obtention de brevets biotechnologiques (II).

I – L'évolution de la définition de l'embryon

⁴Alors qu'une définition particulièrement large de la notion d'embryon était jusqu'à présent retenue en matière de brevets d'invention (A), une définition plus nuancée a été adoptée réduisant ainsi le principe de l'interdiction de brevet (B).

A – Le caractère large de la définition de l'embryon et de l'exclusion de la brevetabilité

⁵La brevetabilité de l'embryon humain et des cellules souches embryonnaires a toujours été exclue en droit européen et en droit français. Le statut très protecteur de l'embryon ^[4] milite en faveur d'une exclusion du brevet et la directive 98/44/CE du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques rappelle l'existence de principes fondamentaux garantissant la dignité et l'intégrité de l'Homme, ainsi que l'exclusion générale de la brevetabilité du corps humain et des inventions dont l'exploitation commerciale serait contraire à l'ordre public ou aux bonnes mœurs ^[5].

⁶Un tel refus de la brevetabilité du vivant humain est fondé pour l'embryon notamment sur l'article 6 §2 c) de la directive 98/44/CE du 6 juillet 1998 relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques qui prévoit que « (...) *ne sont notamment pas brevetables* : c) *les utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales* » ^[6]. Cette interdiction découle du principe d'exclusion plus large des inventions contraires à l'ordre public et aux bonnes mœurs ^[7] et constitue une illustration parmi une liste non limitative de telles inventions pour l'embryon.

7C'est sur le fondement de cette interdiction [\[8\]](#) que l'Office Européen des Brevets (OEB) a rejeté la brevetabilité des inventions biotechnologiques relatives à des cellules souches dès que ces inventions impliquent l'emploi et la destruction d'embryons humains pour être mises en œuvre. Dans une affaire Warf jugée le 25 novembre 2008 [\[9\]](#), des cellules souches étaient obtenues à partir d'embryons détruits par la technologie en cause, ce qui relevait bien de l'exclusion des inventions impliquant l'utilisation d'embryons humains à des fins commerciales ou industrielles : selon l'Office, « *une invention ne peut être brevetable lorsque la mise en œuvre du procédé requiert de facto soit la destruction d'embryons humains, soit leur utilisation comme matériau de départ* ». Or, il était indispensable d'utiliser des cellules souches embryonnaires humaines comme matériau de départ. Après cette affaire Warf, la contrariété à l'ordre public et aux bonnes mœurs a également été invoquée par l'OEB dans d'autres décisions du 4 février 2014 [\[10\]](#) : à la date du dépôt du brevet, il est nécessaire que les cellules souches ne soient pas obtenues par destruction d'embryons, y compris lorsque la demande de brevet ne revendique pas cette destruction.

8Si les textes posent clairement l'exclusion de la brevetabilité à l'égard de l'embryon, la difficulté réside dans l'absence de définition de l'embryon : le texte de la directive ne le définit pas, et ne comporte aucun renvoi exprès au droit des États membres pour en déterminer le sens et la portée [\[12\]](#). Or, selon la CJUE, il s'agit d'une notion dont l'interprétation doit être réalisée de manière autonome et uniforme dans toute l'Union. Ce concept de notion autonome de l'embryon permet de justifier la compétence de la CJUE et de rappeler le rôle de gardien de l'application uniforme du droit de l'Union de la Cour : ce rôle est d'autant plus crucial concernant la notion d'embryon que d'importantes divergences existent entre les législations des États membres [\[13\]](#).

9C'est dans l'arrêt n° C-34/10 Brüstle du 18 octobre 2011 [\[14\]](#) que la CJUE a donné une définition de l'embryon. Elle considère qu'il faut exclure toute possibilité de brevetabilité en raison du respect dû à la dignité humaine et que la notion d'embryon humain doit être entendue largement : aussi l'exclusion de la brevetabilité de l'embryon humain concerne tous les stades de la vie à partir de la fécondation de l'ovule et sans qu'un stade de développement ne soit exigé. Il s'agit donc d'une définition très large conférant une portée étendue à la notion d'embryon.

10Selon la CJUE, l'embryon est constitué par « *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 parthénogenèse, a été induit à se diviser et à se développer* ». En effet, la Cour considère alors que « *même si ces organismes*

n'ont pas fait l'objet, à proprement parler, d'une fécondation, ils sont, ainsi qu'il ressort des observations écrites déposées devant la Cour, par l'effet de la technique utilisée pour les obtenir, de nature à déclencher le processus de développement d'un être humain comme l'embryon créé par fécondation d'un ovule » [15].

11La notion d'embryon humain était donc conçue de manière extensive, ce qui permettait une mise en œuvre simplifiée de l'interdiction posée par la directive.

12Une seconde question préjudicielle quasi-identique conduisit la grande chambre de la Cour à se prononcer à nouveau sur la brevetabilité du vivant humain : elle s'est alors saisie de l'espèce pour poursuivre son travail de définition de l'embryon humain et pour faire évoluer sa conception.

B – Une définition désormais réduite

13La position de la CJUE atteste de l'évolutivité de la notion d'embryon et fait preuve de pragmatisme en adaptant la définition de l'embryon aux avancées de la science : par l'arrêt ISCO du 18 décembre 2014 [16], est désormais défini comme un embryon tout organisme de nature à déclencher le processus de développement d'un être humain.

14Dans cette nouvelle affaire, l'entreprise ISCO avait présenté deux demandes d'enregistrement de brevets nationaux auprès de l'United Kingdom Intellectual Property Office (Office de la propriété intellectuelle du Royaume-Uni). Ces demandes d'enregistrement étaient relatives à l'activation d'ovocytes par voie de parthénogenèse. Par décision du 16 août 2012, ces demandes de brevet ont été refusées au motif que les inventions constituaient des utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales et qu'elles étaient en conséquence exclues de la brevetabilité au sens du droit du Royaume-Uni mettant en œuvre l'article 6 paragraphe 2 c) de la directive 98/44. Un recours a été exercé par la société ISCO contre la décision de l'Office devant la High Court of Justice et cette dernière ayant décidé de surseoir à statuer a introduit une demande de décision préjudicielle par une décision du 17 avril 2013. La High Court of Justice demande à la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) si l'article 6 paragraphe 2 c) de la directive 98/44 doit être interprété en ce sens qu'un ovule humain non fécondé qui, par voie de parthénogenèse, a été induit à se diviser et à se développer jusqu'à un certain stade constitue un embryon humain au sens de cette disposition.

15Pour répondre à cette question, la Cour devait préciser ce qu'elle entend par un élément « *de nature à déclencher le processus de développement d'un être humain* » et relève, par conséquent, de la notion d'embryon humain.

16Par une importante décision, la Cour décide 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 de se développer en un être humain, ce qu'il appartient à la juridiction nationale de vérifier* ». En conséquence, la Cour autorise la brevetabilité de l'ovule humain activé par voie de parthénogenèse, car l'ovule n'est pas en mesure, dans cette configuration, de se développer en un être humain, aussi l'ovule ne peut être considéré comme un embryon humain. Cette solution conduit la Cour à mettre en avant le critère de la capacité intrinsèque de se développer en un être humain pour qualifier l'embryon humain.

17Donc les parthénotes remplissent bien la condition première de la définition de l'embryon qui vise un « ovule humain non fécondé qui, par voie de parthénogenèse, a été induit à se diviser et à se développer », ce qui est conforme à l'arrêt Brüstle. Mais l'arrêt Isco précise que cet organisme doit encore être « de nature à déclencher le processus de développement de l'être humain ». Par conséquent, un ovule humain non fécondé mais activé par voie de parthénogenèse ne saurait être qualifié d'embryon s'il ne dispose pas de la capacité à se développer en un être humain. Il ne peut en effet au vu des connaissances scientifiques actuelles se développer jusqu'à devenir un être humain.

18Ainsi, le fait pour un ovule humain non fécondé de débiter un processus de développement n'est plus suffisant pour qu'il soit considéré comme un embryon humain au sens de la directive 98/44. Dès lors, cet ovule n'est plus exclu de la brevetabilité et ses utilisations à des fins industrielles ou commerciales sont susceptibles d'être brevetées. Ce n'est que dans l'hypothèse où un tel ovule disposerait de la capacité intrinsèque de se développer en un être humain, qu'il devrait, au regard de l'article 6, paragraphe 2 c), de cette directive, être traité de la même façon qu'un ovule humain fécondé, à tous les stades de son développement.

19En retenant la brevetabilité de l'ovule humain non-fécondé, la Cour rompt avec sa solution antérieure qui faisait, sans nuance, de l'ovule humain un élément exclu de la brevetabilité : les parthénotes, ces organismes résultant de la division par parthénogenèse d'ovules humains non fécondés, sont donc écartés de l'interdiction visant les embryons et accèdent à la qualification d'éléments brevetables. Cette conception conduit à un rétrécissement de la définition de l'embryon. Le domaine de la brevetabilité du vivant humain est donc modifié par la CJUE qui en accroît le périmètre.

20L'unité du statut juridique de la vie embryonnaire vole en éclats : la définition de l'embryon est donc réduite aux seules hypothèses où l'organisme a la capacité de se développer

pour devenir un être à part entière. En affinant le domaine de la brevetabilité, il est désormais nécessaire de distinguer des hypothèses toujours couvertes par l'interdiction d'autres hypothèses ouvrant la perspective d'une brevetabilité. La CJUE a innové en opérant une subdivision nouvelle au sein de la qualification d'embryon humain retenue jusqu'alors. La solution constitue donc un prolongement de l'arrêt Brüstle qui conduit la CJUE à réduire la notion d'embryon et corrélativement à accroître le domaine de la brevetabilité.

II – L'accroissement corrélatif du domaine de la brevetabilité du vivant

[21](#) Il s'agit ici d'exposer l'incidence de l'augmentation du domaine de la brevetabilité du vivant (A), avant d'envisager les conséquences pour la recherche en biotechnologies (B).

A – Un équilibre nouveau entre les intérêts en présence

[22](#) C'est tout d'abord au nom de l'évolution de la connaissance scientifique que la Cour est amenée à faire évoluer sa position. Depuis 2011 s'est produit un changement de contexte scientifique qui conduit à prendre de nouvelles connaissances scientifiques et à considérer que les parthénotes ne sont pas des « embryons humains ». Dans le cadre de son recours, la société ISCO rappelait que l'arrêt Brüstle visait à exclure de la brevetabilité uniquement les organismes ayant la capacité de déclencher le processus de développement aboutissant à un être humain ; or les ovocytes activés par parthénogenèse devraient donc être brevetables vu qu'ils ne sont pas de nature à générer des cellules totipotentes. Cette position du requérant fut retenue par la juridiction de renvoi sur le fondement des connaissances scientifiques dont elle dispose [\[17\]](#). De même, l'avocat général a relevé qu'en l'état actuel des connaissances scientifiques, les parthénotes humains ne peuvent pas dans cette configuration se développer jusqu'à terme et que cet élément n'était pas connu de la Cour dans l'affaire Brüstle [\[18\]](#). Ainsi, la réponse apportée à la question de la capacité de développement en un être humain en 2011 n'est plus pertinente en 2014. Les connaissances scientifiques font preuve d'une évolutivité permanente justifiant parfaitement cette nouvelle interprétation de l'article 6, paragraphe 2 c) de la directive. La Cour démontre ici une intéressante réactivité et assure l'adaptabilité du droit face à une science en perpétuelle évolution.

[23](#)La CJUE renvoie l'appréciation de cette capacité de développement des parthénotes humains en un être humain à la juridiction de renvoi « *à la lumière des connaissances suffisamment éprouvées et validées par la science médicale internationale* ». Ce sont donc les juridictions nationales qui apprécieront la capacité intrinsèque de développement des organismes pour les qualifier d'embryonnaires et ainsi s'opposer à leur brevetabilité. Ce renvoi aux juridictions nationales est sans doute critiquable [\[19\]](#), en raison du risque de divergences d'interprétation.

[24](#)La nouvelle position de la Cour constitue également une avancée parce que la Cour rejette désormais l'assimilation entre la finalité scientifique et la finalité industrielle et commerciale des recherches. Dans l'affaire *Brüstle*, la CJUE avait en effet affirmé que « l'utilisation d'embryons humains à des fins de recherche scientifique qui ferait l'objet d'une demande de brevet ne saurait être distinguée d'une exploitation industrielle et commerciale et, ainsi, échapper à l'exclusion de la brevetabilité ». L'interdiction de la brevetabilité de l'embryon et des cellules souches embryonnaires concernait donc l'exploitation à des fins industrielles et commerciales mais aussi à des fins de recherche scientifique ; aussi, l'exclusion de la brevetabilité ne concerne pas les inventions « ayant un objectif thérapeutique ou de diagnostic qui s'appliquent à l'embryon humain et lui sont utiles ».

[25](#)La Cour avait justifié cette analyse large de l'exploitation industrielle et commerciale étendue à la recherche scientifique parce qu'elle a considéré en 2011 que l'emploi des embryons humains à des fins de recherche scientifique est indissociable de l'exploitation industrielle et commerciale. En effet, la Cour avait retenu que « l'octroi d'un brevet implique (...) l'exploitation industrielle et commerciale de l'invention ». Toutefois, la Cour affirme ensuite dans l'arrêt *ISCO* que la directive 98/44 n'a pas pour objet de réglementer l'utilisation d'embryons humains dans le cadre de recherches scientifiques car « (...) son objet se limite à la brevetabilité des inventions biotechnologiques » [\[22\]](#). ; elle lève donc l'interdiction de brevetabilité pour une finalité scientifique et conclut qu'il appartient à chaque État membre de réglementer ce type de recherche. La Cour est donc revenue sur l'interprétation qu'elle avait elle-même donnée pour définir l'embryon au regard du texte inchangé de la directive mais au regard des avancées réalisées par la recherche scientifique [\[23\]](#).

B – De nouvelles perspectives pour la recherche en biotechnologies

[26](#)En limitant le périmètre de la notion d'embryon, c'est le domaine de brevetabilité qui s'accroît pour aboutir à modifier l'équilibre des droits en présence en faveur d'un meilleur respect de ces intérêts antagonistes. Grâce à l'évolution de la recherche scientifique, la CJUE a eu l'opportunité d'adopter un nouvel équilibre entre les intérêts en cause qui sont d'une part les enjeux éthiques et la protection des droits fondamentaux, et d'autre part les intérêts scientifiques et la valorisation économique de la recherche.

[27](#)Dans l'arrêt *Brüstle*, la Cour avait cherché à préserver la dignité humaine par son caractère protecteur du vivant humain [\[24\]](#) et l'avocat général avait rappelé que « *l'Union n'est pas qu'un marché à réguler, mais qu'elle a aussi des valeurs à exprimer* ». La conséquence de cette solution tournée vers le respect d'une vision humaniste était le frein excessif qui en résultait pour le développement des recherches sur les cellules souches embryonnaires par l'industrie pharmaceutique européenne [\[25\]](#). Un frein était également apporté aux investissements dans la recherche menant à un certain dumping éthique international. Dans un secteur d'activité où certains droits sont plus permissifs, la compétitivité des entreprises européennes face à leurs concurrentes – notamment américaines – était en cause [\[26\]](#). La position remaniée par la Cour de l'arrêt *ISCO* autorise le recours au brevet : la technologie en cause dans cette affaire devient susceptible d'être brevetée puisqu'elle intègre le domaine légalement admis de la brevetabilité, mais elle devra encore remplir les autres conditions d'obtention d'un brevet d'invention. On voit bien les conséquences capitales de cette nouvelle position pour l'avenir de la recherche et de sa valorisation économique.

[28](#)La matière vivante humaine est désormais appréhendée au regard de sa capacité à devenir un être humain. Certains considéreront peut-être que les scrupules humanistes ont cédé face aux progrès de la recherche scientifico-industrielle, mais pour nous, cette nouvelle orientation permet une meilleure conciliation de l'éthique et de la recherche sans renoncer à la protection des droits fondamentaux de la personne. En tant qu'être appartenant au genre humain, l'embryon n'est protégé qu'au regard de sa potentialité d'être en devenir. La conception désormais réduite de l'embryon, en référence à la seule capacité à devenir une personne, paraît donc cohérente et respectueuse de ces considérations, même si elle participe du mouvement plus large de réification du vivant.

Notes

[1]

JOCE 30 juillet 1998, n° L. 213, p. 13.

[2]

A propos d'un don d'embryons à la recherche scientifique, la CEDH a donné des précisions contradictoires sur la notion d'embryon. Après avoir énoncé que l'embryon humain n'est pas un « bien » au sens de l'article 1er du Protocole 1 de la Convention, elle considère que les embryons « renferment le patrimoine génétique de la personne en question et représentent à ce titre une partie constitutive de celle-ci et de son identité biologique ». Mais elle considère aussi que « la protection de la potentialité de vie dont l'embryon est porteur peut être rattachée au but de protection de la morale et des droits et libertés d'autrui », admettant ainsi indirectement que l'embryon est « autrui » au sens de l'article 8, § 2 de la Convention : CEDH 27 août 2015, n° 46470/11, Parrillo c/ Italie : v. notamment JCP G 2015, 973, obs. A. Schahmaneche ; JCP G 2015, 973, G. Loiseau ; RTD civ. 2015. 830, obs. J-P. Marguénaud ; Gaz. Pal. 17 sept. 2015, p. 31, n° 2393 ; S. Prieur, LPA 20 novembre 2015 n° 232, p. 7.

[3]

Evoquant l'approche juridique de la notion d'embryon : L. Marino, GP 5 mars 2015, n° 64, p. 17.

[4]

V. les articles 16 et suivants du Code civil qui assurent la primauté de l'être humain sur toute autre considération.

[5]

V. notamment les considérants 16, 37 ou encore 39 de la directive.

[6]

V. dans les mêmes termes l'article L. 611-18 CPI issu de la loi de transposition n° 2004-800 du 6 août 2004 relative à la bioéthique (JO 7 août).

[7]

Art. 6-1 de la directive ; art. L.611-17 CPI issu de la loi de transposition n° 2004-800 du 6 août 2004, précité.

[8]

Plus précisément de l'art. 23, d (c) du règlement d'exécution de la CBE reprenant l'art. 6 de la directive.

[9]

OEB, grande ch. 25 novembre 2008, aff. G2/06, JO OEB 5/2009, p. 306 ; J-C. Galloux, Non à l'embryon industriel : le droit européen des brevets au secours de la bioéthique ?, D. 2009, p. 578.

[\[10\]](#)

Décision T2210/10.

[\[11\]](#)

Décision T1441/13.

[\[12\]](#)

La notion n'est pas plus définie par la convention sur le brevet européen (CBE), et la Grande chambre de recours de l'OEB relève dans sa décision Warf qu'en l'absence de volonté de consigner une définition de l'embryon dans les textes, une interprétation restrictive de la notion ne doit pas être retenue.

[\[13\]](#)

B. de Malherbe et J-C. Galloux, L'arrêt Brüstle : de la régulation du marché à l'expression des valeurs, Prop. ind. n° 9, septembre 2012, étude 15 ; S. Roset, Protection des inventions biotechnologiques, Europe n° 12, Décembre 2011, comm. 482.

[\[14\]](#)

V. notamment J. Daleau, D. 2011, actu. p. 410 ; M-C. Chemtob Concé, La non-brevetabilité des procédés de recherche destructifs d'embryons humains, Prop. ind. n° 1, janvier 2012, comm. 2 ; B. de Malherbe et J-C. Galloux, L'arrêt Brüstle : de la régulation du marché à l'expression des valeurs, Prop. ind. n° 9, septembre 2012, étude 15 ; C. Byk, JDI n° 1, janvier 2013, 5 ; L. Marino, Chronique, GP 16 février 2012, n° 47, p. 14 ; B. Bévière-Boyer, Le coup d'arrêt de la brevetabilité de la recherche portant sur l'utilisation des embryons et des cellules souches en Europe, PA 5 avril 2012, n° 69, p. 3 ; J. Raynard, D. 2012, chron. p. 520 ; J-C. Galloux et H. Gaumont-Prat, Droits et libertés corporels, D. 2015, p. 755

[\[15\]](#)

Point 36 de la décision.

[\[16\]](#)

CJUE 18 décembre 2014, n° C-364/13 : JCP Ent. 2015, n° 17-18, 1209, note A. Mendoza-Caminade.

[\[17\]](#)

Un parthénote humain, par l'effet de la technique utilisée pour l'obtenir, n'est pas susceptible, en tant que tel, de déclencher le processus de développement qui aboutit à un être humain : point 17 du présent arrêt.

[\[18\]](#)

Conclusions, point 30.

[\[19\]](#)

En ce sens : S. Roset, Protection des inventions biotechnologiques, Europe n° 2, février 2015, comm. 83.

[\[20\]](#)

Aff. C-34/10, point 44.

[\[21\]](#)

Considérant 42 de la décision.

[\[22\]](#)

Aff. C-364/13, point 22.

[\[23\]](#)

L'arrêt commenté apporte un tempérament à cette solution en prenant en compte les intérêts de la recherche et a pu être qualifié de « déclinaison raisonnable de l'arrêt Brüstle » : L. Marino, GP 5 mars 2015, précité.

[\[24\]](#)

On a pu le qualifier à ce titre d'arrêt courageux : en ce sens, L. Marino, Chronique, GP 16 février 2012, n° 47, p. 14.

[\[25\]](#)

Rappelant certains objectifs de la recherche sur les cellules souches embryonnaires tels que « (...) l'amélioration de la connaissance de l'apparition des maladies et de leur évolution, et la mise au point de produits de santé, par exemple de futures thérapies cellulaires pour des maladies actuellement incurables (...) », v. : H. Gaumont-Prat, Un an de droit de la propriété industrielle des produits pharmaceutiques, Propr. Industrielle n° 7-8, juillet 2015, chron. 7, n° 13.

[\[26\]](#)

M-C. Chemtob Concé, La non-brevetabilité des procédés de recherche destructifs d'embryons humains, Prop. Ind. n° 1, janvier 2012, comm. 2.