C.N.E.

Avis 2004.1.

Le clonage reproductif d'êtres humains

Commission consultative nationale d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé

1. Partie introductive

1.1. La saisine de la C.N.E.

A la suite d'une saisine émanant de sa ministre de tutelle, Madame Erna Hennicot-Schoepges, la C.N.E. émit, le 9 janvier 1998, une note concernant le premier *Protocole additionnel* de la *Convention de biomédecine* du Conseil de l'Europe portant interdiction du clonage reproductif d'êtres humains. Dans cette note, la Commission se prononça en défaveur du clonage reproductif, tout en annonçant des prises de position ultérieures. Dans son *Avis 1999/1* consacré à la totalité de la *Convention de biomédecine*, la Commission confirma à l'unanimité moins une voix, sa première position[1]. Elle la re-confirma dans son Avis 2002/3 intitulé *La recherche sur les embryons (I). Les cellules souches et le clonage thérapeutique*[2].

Les prises de position de la Commission n'ayant toutefois été documentées que par des textes très brefs, celle-ci avait conscience de ce que l'élaboration d'un document plus explicite s'imposait. A la date du 13 novembre 2003, le Ministre de la Santé, Carlo Wagner, rappela, par ailleurs, à la C.N.E. la saisine antérieure.

« Dans le cadre de la procédure de ratification de la Convention dite de biomédecine et de ses Protocoles additionnels, le Gouvernement aimerait disposer d'un avis de votre Commission au sujet du clonage reproductif.

Aussi saurais-je gré à votre Commission de donner suite dans les meilleurs délais à la demande d'avis formulée antérieurement par le Gouvernement ».

En vue de répondre à cette saisine, la C.N.E. se réunit les 19 novembre 2003, 10 décembre 2003, 17 décembre 2003, 4 février 2004, 18 février (plénière). A cette dernière date, le texte de l'Avis fut adopté à l'unanimité des membres présents.

1.2. La structure de l'Avis

L'Avis comporte cinq parties, une section introductive (1), un volet technique (2), une partie proprement éthique comportant des argumentaires et documentant le débat final de la commission (3), un volet juridique (4) et, enfin, les recommandations de la Commission (5).

---

[1] Avis 1999.1 *Convention pour la protection des droits de l'homme et la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine: Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine*, section 6.2.7.4., Luxembourg: 1999.

[2] Luxembourg, 2003.

2. Volet technique

Le clonage reproductif. Une approche technique

Le but de ce texte est de présenter la méthodologie sous son aspect technique et scientifique. Ses potentialités ainsi que ses limitations seront évoquées. Aucune prise de position éthique ne sera développée ici.

2.1. Introduction

Bien que le clonage de certains vertébrés (surtout amphibiens) ait été effectué il y a déjà bien longtemps et avec peu de répercussion au niveau de la presse, le premier clonage de mammifère n'a été réalisé qu'en 1996 et documenté par des publications techniques en 1997. Ce premier mammifère était une brebis, le clone obtenu portait le nom de DOLLY. L'événement fut fortement médiatisé, puisque la technique développée permettait de prévoir la possibilité du clonage humain.

2.2. Le transfert nucléaire

2.2.1. Principe

La méthode utilisée est appelée le transfert nucléaire somatique et nécessite une harmonisation sophistiquée entre certains facteurs cytoplasmiques et nucléaires. Depuis quelques années, plusieurs équipes indépendantes ont réalisé des clonages de mammifères impliquant des ovidés, bovidés, rongeurs, suidés et félidés. Ces clonages ressemblent techniquement à celui décrit pour la brebis DOLLY. Le transfert nucléaire consiste à remplacer le noyau cellulaire d'un ovocyte (donc non fécondé) par le noyau d'une cellule somatique. Le noyau de l'ovocyte est éliminé (par exemple) par aspiration ou irradiation. Il est remplacé par un noyau prélevé dans une cellule somatique de l'organisme donneur de la même espèce. Comme la presque totalité des noyaux somatiques, celui-ci contiendra donc un double exemplaire du génome complet (diploïde comme celui de l'œuf après fécondation).

La prouesse technique des dernières années consiste surtout dans une description précise des manipulations qui synchronisent le cycle du noyau introduit avec celui de l'ovocyte receveur. L'introduction du noyau, suivie des manipulations de synchronisation, amène l'ovocyte vers un cycle cellulaire actif correspondant à la phase de prolifération intense caractérisant la segmentation de l'œuf. Cette prolifération est parfaitement comparable à celle qu'on observe chez l'œuf fécondé. Elle conduit à la mise en place d'un stade pluricellulaire appelé

blastocyste. Cette étape se caractérise par la disposition en monocouche de cellules appelées trophoblastes qui délimitent une sphère creuse hébergeant un amas de cellules plus rondes. Ces dernières, les cellules souches embryonnaires, sont à la base de la formation de l'embryon. Ce blastocyste est alors transféré dans l'utérus d'une femelle porteuse préparée à cette nidation par un traitement hormonal. L'embryon s'implante dans l'utérus, le placenta se forme et la gestation se poursuit jusqu'à la naissance.

Selon l'avis de nombreux spécialistes du domaine, rien ne permet aujourd'hui de supposer que les techniques décrites ne puissent s'appliquer avec succès à l'être humain. Cependant, jusqu'à l'heure actuelle, aucune tentative sérieusement documentée n'a été poursuivie jusqu'à la naissance d'un enfant.

2.2.2. Applications possibles

Plusieurs niveaux d'applications de la pratique du clonage reproductif sont envisageables.

- Le clonage peut servir à créer un enfant sans recours à la fécondation impliquant la fusion des gamètes. Cette pratique peut être envisageable dans des cas de stérilité grave, ou dans des cas de maladies génétiques héréditaires impliquant un des partenaires du projet parental.

- La technologie peut servir dans les cas où l'identité génomique doit être déterminée avant la conception. Cette situation se rencontrerait dans les cas où l'enfant à naître devra servir de donneur de cellules ou de part d'organe. Des applications plus fantaisistes seraient la création d'enfant avec une identité génomique « à la carte » impliquant l'utilisation de banques de cellules somatiques à génome connu ou le clonage d'individus qui jugent leur génome comme digne de conservation.

2.2.3. Limitations techniques

Comme mentionné plus haut, cette méthodologie a produit des clones chez certains mammifères. Le rendement est cependant faible. Un nombre élevé de tentatives de transferts nucléaires sont nécessaires avant d'obtenir des cellules vivantes, capables de se diviser (entre 10 et 100 ovocytes pour obtenir une cellule capable de se diviser). Très peu de blastocystes se développent à partir des ovocytes ayant subi un transfert nucléaire (0,5 à 2,5 %); de nombreuses tentatives étaient chaque fois nécessaires avant d'aboutir à un embryon. Parmi les embryons implantés, un grand nombre montrent des développements anormaux et conduisent à des avortements. Des essais menés sur des ovocytes de primates non humains n'ont, jusqu'à présent, abouti à aucun résultat.

Dans l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, il faut donc supposer qu'une tentative de clonage reproductif chez l'homme produira un nombre élevé d'échecs et de malformations avant d'aboutir à la naissance d'un enfant en bonne santé.[3]

[3] Citons la nouvelle récente (Hwang et al., Science, 2004, Feb 12) qui a montré que le transfert nucléaire somatique utilisant un ovocyte et une cellule somatique humaine est possible. La cellule résultante est entrée en phase de segmentation pour aboutir à un stade blastocyste. Ce très jeune embryon a été utilisé pour immortaliser une lignée de cellules souches humaines. Aucune tentative d'implantation n'a été envisagée par l'équipe en question.

3. Le débat éthique

3.1. Argumentaire

L'argumentaire comporte des arguments ou lignes d'argumentation qui furent développés au cours des débats de la C.N.E.[4] Ils servirent d'arrière-fond à la discussion finale.

Le présent Avis n'ayant pour objet que de confirmer une position antérieurement adoptée par une très large majorité des membres, la C.N.E. préféra ne pas élaborer un argumentaire trop détaillé.

3.1.1. Arguments parlant en faveur ou en défaveur du clonage reproductif

La C.N.E. adopta successivement ***deux optiques.***

La première s'inscrit dans le contexte actuel de la recherche consacrée au clonage reproductif. La Commission met en lumière que, dans ce contexte, ***pour des raisons techniques***, ayant toutefois ***aussi*** une portée éthique, le clonage reproductif d'êtres humains serait irresponsable. ***La seconde optique*** est strictement éthique. Dans cette optique, il s'agit de mettre en lumière si – abstraction faite du contexte actuel de la recherche – le clonage reproductif d'êtres humains est, ou n'est pas, acceptable pour des raisons proprement éthiques.

3.1.1.1. La première optique. Le clonage reproductif d'êtres humains examiné dans l'optique de l'état actuel de la recherche. Arguments techniques[5].

Les arguments développés dans cette section indiquent pourquoi ***le transfert nucléaire étant loin d'être fiable chez les mammifères, le clonage reproductif d'êtres humains comporterait des risques de santé excessifs pour les enfants qui en seraient issus.***

Ces arguments, considérés isolément, appellent ***plutôt un moratoire*** qu'une condamnation du clonage reproductif pratiqué sur des êtres humains. Les arguments, proprement éthiques, développés dans la section suivante vont

[4] et parfois inspirés soit par les Avis d'autres comités d'éthique soit par d'autres textes afférents.

[5] Voir par exemple Ingo Hillebrand, Dirk Lanzerath, Klaus Dietrich Wachlin (Hrsg.), *Klonen. Stand der Forschung, ethische Diskussion, rechtliche Aspekte*, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden Württemberg, Stuttgart: 2002 ainsi que Anna Mc Laren (coordonné par), *Le clonage*, Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2002 et The interacademy panel on international issues, *Le clonage humain*, 22 septembre 2003.

toutefois plus loin et entraînent, dans l'optique d'une grande majorité des membres de la C.N.E., une condamnation du clonage reproductif.

- Chez les mammifères, les recherches sur le clonage reproductif révèlent que le taux d'échecs lors de l'implantation est très élevé, tout comme le nombre d'avortements, de malformations fœtales, de malformations néo-natales et de morts à la naissance. Le nombre des réussites se situe entre 0,5% et 5%. De toute probabilité, il n'en serait pas autrement chez l'homme.

- A l'égard des effets secondaires sur le mammifère issu du clonage, certains auteurs relèvent:

  - ♦ des dysfonctionnements des voies respiratoires ainsi que des problèmes de l'appareil circulatoire,

  - ♦ une grossesse prolongée ainsi que le syndrome – qui y est lié – d'un poids élevé à la naissance (« large embryo syndrome »[6]). Les conséquences en sont insuffisamment connues.

- D'autres risques résultant de la technique du transfert nucléaire doivent être pris en compte:

  - ♦ La technique du transfert nucléaire comporte un danger d'incidences sur le vieillissement des cellules;

  - ♦ Ce dernier pourrait entraîner, à son tour, une diminution de l'espérance de vie et des risques de cancer.

  - ♦ Un affaiblissement du système immunitaire doit être envisagé.

- Par ailleurs il ne faut pas négliger les risques encourus par la femme porteuse de l'embryon.

Pour toutes ces raisons, il existe un très large consensus à l'égard de ce qu'actuellement, abstraction faite de toutes les finalités envisagées, la technique du clonage reproductif, appliquée à l'homme, est inacceptable dans une optique éthique.

[6] L'expression « large calf syndrome » est couramment utilisée.

3.1.1.2. La deuxième optique. Le clonage reproductif d'êtres humains est-il acceptable dans une optique proprement éthique?

3.1.1.2.1. Arguments parlant en faveur du clonage reproductif d'êtres humains[7] (Arguments A)

- Le clonage reproductif d'êtres humains pourrait contribuer à soulager des souffrances humaines.

  - Le clonage reproductif comme ***outil supplémentaire de la procréation médicalement assistée***

    Dans ce cas de figure, le clonage doit être vu comme faisant partie intégrante d'un projet parental, le but étant de mettre au monde un enfant. Parmi les indications à ce type de reproduction, il faudra citer les cas de stérilité grave affectant un ou les deux membres d'un couple. Une ovogenèse perturbée chez la femme ne sera pas un handicap puisqu'un ovocyte énucléé d'une donneuse pourra servir de receveur pour le noyau somatique à cloner. Le projet parental devra définir l'origine, paternelle ou maternelle, du noyau cellulaire à prélever. L'enfant issu de cette PMA portera le patrimoine génétique de celui qui aura donné le noyau somatique et naîtra a priori dans un environnement parental favorable[8]. (Argument A 1)

    Une autre indication à ce type de reproduction serait ***le cas de maladies génétiques héréditaires*** impliquant un des partenaires du projet parental. Les parents auraient ainsi la possibilité de mettre au monde un enfant portant le génome intact d'un des deux partenaires. (Argument A 2)

  - ***Le clonage reproductif comme moyen de prédéfinir (prédéterminer) le génome de l'enfant à concevoir.***

    Le clonage aboutira au développement d'un individu dont le génome est déterminé par le choix du donneur du noyau somatique. Parmi les situations pouvant suggérer le recours à cette approche, il faudra citer le cas où l'enfant à naître est prédestiné à faire don de certaines de ses cellules ou parts d'organe au donneur du noyau cloné, sans évidemment mettre en péril la santé et le bien-être de l'enfant. Le receveur de cette transplantation ne risquera pas de développer un rejet immunitaire contre le greffon. (Argument A 3)

[7] Des contre-arguments seront développés dans la suite du texte (Voir 3.1.1.2.2.3.).
[8] Voir par exemple Claude Sureau, « Quels fantasmes derrière le clonage reproductif humain? » dans *Le clonage* (coordonné par Anne McLaren) Strasbourg: Editions du Conseil de l'Europe, 2002, page 88.

- « On voit mal en quoi un enfant cloné plus sain et/ou plus intelligent qu'un enfant non-cloné serait à proscrire ». (Argument A 4)

- Le clonage reproductif permettra, comme l'étude de la gemellité, de mieux comprendre et de départager les effets séparables bien que conjoints de « nature and nurture ». (Argument A 5)

3.1.1.2.2. Arguments parlant en défaveur du clonage reproductif pratiqué sur les êtres humains (Arguments B)

Cette section comporte trois ensembles d'arguments.

- ***Le premier ensemble*** réunit des arguments ***de nature anthropologique et psychologique***. Les deux premiers d'entre eux ont une portée très générale. D'après ces arguments, ***le clonage reproductif met en question, de manière radicale, certaines structures profondes de la société humaine***. Il interfère tant avec le cadre supposé correspondre le mieux à la reproduction humaine qu'avec les représentations de l'identité mentale de l'homme et de la femme. Le troisième argument, en revanche, a pour objet ***l'incidence que la perception, par la société, de son statut*** a ***sur le développement psychique de l'individu issu du clonage reproductif.***

- ***D'après le second ensemble d'arguments***, ***le clonage reproductif met en question la dignité humaine.***

  Ces arguments sont encore de deux types distincts. D'après les premiers d'entre eux, ***la dignité de l'homme ou le respect dû à l'homme sont atteints en principe, de manière radicale. C'est la dignité de l'homme, en tant que tel***, qui est atteinte. D'après les arguments suivants, ***des êtres humains individuels risquent, dans des contextes définis, d'être traités d'une manière indigne.*** Les deux approches sont significativement différentes. Leur différence a une incidence sur le débat final de la C.N.E.

- Le troisième ensemble d'arguments concerne – ce qui constitue l'un des objets centraux de la réflexion éthique – ***la balance entre exigences normatives rivales qu'il faudrait établir lors de l'évaluation du clonage reproductif***. Ces arguments se proposent de répondre à la question de savoir si, face à des appréhensions légitimes parlant contre le clonage reproductif, il existe des exigences normatives, à portée éthique, qui puissent leur tenir la balance.

3.1.1.2.2.1. Premier ensemble d'arguments. Arguments de nature anthropologique et psychologique (Arguments B1)

3.1.1.2.2.1.1. Deux arguments présentant une portée très générale. *D'après ces arguments le clonage reproductif appliqué à des êtres humains implique une mise en question radicale de structures profondes de la société humaine* (Arguments B 1.1.)

Un argument anthropologique

- Le clonage reproductif constitue un risque anthropologique. ***L'intrusion dans la reproduction de la technique du transfert nucléaire constitue une rupture dans l'histoire de l'humanité.*** Il provoque un éclatement du cadre supposé correspondre le mieux, pour l'espèce humaine, à la procréation: la famille. Ce lieu de vie est fondé sur un contrat durable entre un homme et une femme qui ont le projet d'avoir et d'élever des enfants. Il intervient encore dans nos régions d'une façon significative dans la constitution du tissu social en réglant les rapports entre des personnes de générations différentes unies par les liens du sang. (Argument B 1.1.1.)

Un argument psychologique

- Il faut prendre acte de certaines considérations psychologiques. ***L'engendrement dissocié de la sexualité risque de compromettre les représentations mentales de l'identité de la femme et de l'homme et de leurs fonctions sociales***. Ce qui unit tous les êtres humains, c'est le fait d'être nés de la rencontre d'un homme et d'une femme: ainsi est constitué l'altérité et le caractère unique de chaque individu. La démarche volontaire de choix et de sélection de la technique du transfert nucléaire, en maîtrisant le déroulement d'une vie depuis l'origine jusqu'à la fin, perturbe les repères symboliques qui règlent le développement de la personnalité. Il pourrait y avoir une répercussion sur l'intériorité des individus et sur les processus d'identification sexuelle. Il s'ensuit que pour les générations futures on ignore quel sera l'impact de ce développement, qui s'inscrit nécessairement dans le temps, sur la compréhension réflexive de leur statut et de leur valeur. (Argument B 1.1.2.)

3.1.1.2.2.1.2. Un argument a une portée moins fondamentale. Il s'agit d'un argument psychologique *ayant trait aux incidences du clonage reproductif sur le développement psychique de certains individus qui en sont issus (Argument B 1.2.)*

- La procréation atypique d'un enfant issu du clonage reproductif ainsi que la méfiance de la société ou même le mépris à son égard troubleraient, sans doute, son développement psychique. Voilà un risque qu'il faudrait éviter. (Argument B 1.2.)

3.1.1.2.2.2. Deuxième ensemble d'arguments. Arguments d'après lesquels le clonage reproductif met en question la dignité humaine (Arguments B 2)

3.1.1.2.2.2.1. Arguments d'une portée très générale. Une mise en question radicale *de la dignité de l'être humain en tant que tel*

3.1.1.2.2.2.1.1. Une confusion à éviter. Un argument qui n'est pas recevable d'après les membres de la C.N.E.[9]

Formulation de l'argument incriminé

- L'être humain issu du clonage reproductif serait privé d'identité personnelle. Pareillement sa capacité de prendre des choix autonomes serait mise en question. Or dans la mesure où tant l'identité personnelle que l'autonomie sont constitutives de la personne humaine et supposées par le respect que nous devons à celle-ci, la dignité humaine du clone serait compromise. (Argument B 2.0)

En fait cet argument n'est pas concluant pour les raisons suivantes

- D'une part, la technique du clonage reproductif ne mettrait pas en question l'identité personnelle du sujet qui en serait issu. Les différences de l'ADN mitochondrial[10] de deux clones, les relations entre gènes, les incidences de l'épigénèse[11] sur leur développement embryonnaire et fœtal ainsi que sur le développement infantile et adulte – dans des contextes socioculturels différents – font que deux individus *presque* identiques du point de vue génétique deviennent des personnalités différentes. Le clone est loin d'être une copie à l'identique ou une « réduplication »[12] de la personne clonée.

- D'autre part, son mode de procréation ne mettrait pas davantage en question la liberté du clone, c'est-à-dire sa capacité de prendre des choix autonomes. Le patrimoine génétique d'un clone est sans doute fixé par des tierces personnes. Rien n'empêche toutefois que le clone s'accommode de cet état

[9] Cet argument fut également rejeté par le C.C.N.E. dans son Avis 67 du 18 janvier 2001. Le titre de la section fait référence à l'Avis de la Commission française.
[10] Mitochondrie: élément de la cellule, hors du noyau, contenant un petit génome.
[11] C'est-à-dire de l'ensemble des facteurs qui influencent l'expression du génotype de l'organisme pendant le développement (par exemple les facteurs environnementaux).
[12] Voir Avis 67 du 18 janvier 2001 du C.C.N.E.

de choses par l'intermédiaire de choix rationnels ou qu'il n'opte pour la révolte**.**

3.1.1.2.2.1.2. Arguments qui sont considérés comme étant concluants par plusieurs membres au moins de la C.N.E.

Selon certains membres de la C.N.E., le clonage reproductif *met en question, de manière radicale, la dignité de l'être humain en tant que tel.*

3.1.1.2.2.1.2.1. Une réification et « instrumentalisation » radicales de l'être humain.

Les deux arguments qui suivent sont inspirés de l'Avis 67 du C.C.N.E.

- En prédéterminant non point quelques caractéristiques d'un être humain mais leur totalité, le clonage reproductif ***fait de ce dernier une véritable chose***. L'organisme d'un individu ainsi produit « servirait … de moyen d'expression a un génome choisi par un tiers ». (Argument B 2.1.)

- Le clonage reproductif revient « à mettre au monde un ou des êtres humains ***non comme fins libres en soi mais comme purs moyens au service d'objectifs préalables*** qui leur seraient, fût-ce en dépit des apparences, foncièrement extérieurs »[13]. (Argument B 2.2.)

3.1.1.2.2.1.2.2. Un risque de dérive eugénique

Cet argument se situe dans le prolongement des arguments précédents.

- Les choix possibles à l'égard de la cellule somatique ou du noyau de cellule somatique transféré dans un ovocyte énucléé ouvrent la voie à de possibles dérives eugéniques. La tentation de créer un homme nouveau – qui serait, en toutes choses, le produit de l'ingéniérie humaine – risque de renaître. (Argument B 2.3.)

[13] En déterminant à l'avance leur patrimoine génétique, des tierces personnes en feraient des « moyens au service d'objectifs préalables ». Les individus issus du clonage reproductif perdraient ainsi leur statut d'êtres autonomes ou encore leur statut de « fins libres en soi ».

3.1.1.2.2.2.2. Le risque que, dans des contextes définis, *des êtres humains individuels* soient traités de manière indigne

3.1.1.2.2.2.2.1. La perception par la société d'individus issus du clonage reproductif

- Comment un enfant issu du clonage reproductif serait-il ***perçu et traité par la société***? Serait-il considéré comme un être humain au plein sens de ce terme ou, plutôt, comme un sous-homme? (Argument B 2.4.)

3.1.1.2.2.2.2.2. L'instrumentalisation d'êtres humains individuels

- Les êtres humains issus de la technique du transfert nucléaire risqueraient d'être victimes, sans qu'aucun consentement ne soit envisageable, d'une instrumentalisation que, dans une perspective éthique, rien ne pourrait légitimer. Rien ne pourra exclure, *a priori* et de manière certaine, que des êtres humains ne soient mis au monde, par clonage reproductif, en vue de constituer des mines de tissus ou d'organes susceptibles d'être transplantés. D'autres cas de figure comparables sont pour le moins concevables. La situation des victimes pourrait être aggravée par le fait qu'elles seraient considérées (voir 3.1.1.2.2.2.2.1.) comme étant des sous-hommes ou, à la limite, comme des êtres non humains, parce qu'ils ne seraient pas issus d'embryons humains au sens courant de ce terme. (Argument B 2.5.)

3.1.1.2.2.3. Troisième ensemble d'arguments. Arguments liés à la balance des exigences normatives en présence (Arguments B 3)

La réflexion éthique consiste, pour l'essentiel, dans une balance réflexive entre exigences normatives.

Dans le contexte de cet Avis, il s'agit donc de savoir ***s'il y a des exigences normatives qui puissent faire le poids face aux appréhensions et au malaise éthique que suscite la technique du transfert nucléaire appliquée à l'homme.***

Les arguments figurant sous B3 ***ont pour objet de montrer qu'il n'y a pas d'exigences satisfaisant à ce critère.*** D'après ces arguments, les raisons invoquées en faveur du clonage reproductif ont, sans doute, ***dans certains cas,*** une portée éthique, mais se heurtent à des raisons plus puissantes, appartenant aux groupes d'arguments B 1 et (ou) B 2. La plupart des raisons invoquées, en revanche, n'ont pas de portée éthique réelle. La référence à la liberté de la recherche répond à un problème à part.

- Les cas de figure dans lesquels des arguments à portée éthique peuvent être invoqués

  - ♦ Dans les cas de figure évoqués par les arguments A 1, A 2 et A 3, la technique du transfert nucléaire permet de satisfaire un légitime désir d'enfant (A 1), elle a une portée de prévention médicale (A 2) ou bien, enfin, elle présente une portée thérapeutique (A3). Pour autant des arguments à portée éthique ***peuvent*** être invoqués en faveur de son application.

  - ♦ Dans chacun de ces cas toutefois, ***plusieurs des raisons avancées dans cet argumentaire sous B 1 et B 2 s'opposent aux arguments formulés et présentent, dans une optique éthique, plus de poids que ces derniers:*** l'enfant mis au monde par clonage reproductif risque d'être rejeté par la société et son développement psychologique pourra en pâtir (B 1.2.), des structures profondes de la société menacent de s'éroder (B 1.1.1. et B 1.1.2.), la dignité humaine risque d'être mise à mal (B 2.1. - B 2.4.). A l'égard du cas de figure évoqué sous A 3, on se demandera en plus s'il est admissible, dans une optique éthique, d'imposer à un enfant, sans aucun consentement possible de sa part, des risques considérables de souffrance en vue de soulager les souffrances d'une autre personne. (Argument B 3.1.)

  - ♦ Par ailleurs il existe, à l'égard des cas de figure évoqués sous A 1 et A 2, des voies alternatives – ne faisant pas intervenir le clonage reproductif – et jugées acceptables, dans une optique éthique, sous des conditions très strictes, par la majorité des membres de C.N.E. Pour le cas A 1, il s'agit d'une FIV avec don d'ovule, de spermes ou d'embryons[14], pour le cas A 2, dans les cas de maladies héréditaires très graves, et à des conditions très strictes, d'application, d'une FIV avec D.P.I.[15] (Argument B 3.2.)

- Les cas de figure dans lesquels les raisons invoquées en faveur du clonage reproductif ***n'ont pas de portée éthique***

  - ♦ Les raisons les plus communément envisagées d'un éventuel clonage reproductif sont, d'une part, le remplacement d'un enfant mort, le rêve du retour d'une épouse ou d'un époux décédé, le rêve encore de mettre au monde un enfant disposant d'atouts dont on ne bénéficiait pas soi-même.

[14] Voir Avis 2001.1. de la C.N.E., section 3.1.2.2.3.2.3., page 76.
[15] Voir Avis 2001.1. de la C.N.E., section 3.1.3.2.1., page 87.

Or, ces motifs ne constituent pas des raisons pertinentes dans une optique éthique. Certains sont de l'ordre de la convenance personnelle (le rêve de mettre au monde des enfants « à la carte »). D'autres peuvent correspondre, sans doute, à une douleur réelle, mais reposent sur une illusion (le remplacement d'un enfant mort, le rêve du retour d'un conjoint décédé). ***Aucun de ces motifs ne répond à une exigence normative qui soit acceptable dans une optique éthique intersubjective.*** (Argument B.3.3.)

- Une dernière raison pourrait être constituée par ***les progrès de la recherche.*** Or, si, dans l'optique de nombreux observateurs, la recherche fondamentale consacrée à la technique du transfert nucléaire est parfaitement légitime en elle-même et en raison des perspectives thérapeutiques qu'elle ouvre, il n'est pas acceptable, dans une optique éthique, que la recherche aboutisse à des applications générant des souffrances et n'en allégeant point.

3.2. Le débat de la C.N.E.

De l'ensemble des débats de la Commission, de plusieurs tours de tables et des réponses écrites à un questionnaire, il résulte ce qui suit.

3.2.1. Les membres de la C.N.E. sont unanimes à juger que, ***dans l'état actuel des technologies impliquées, il serait médicalement irresponsable de vouloir appliquer à l'espèce humaine la technique du clonage reproductif***. Le seul membre qui s'oppose à l'interdiction du clonage reproductif pratiqué sur l'être humain partage, sur ce point, l'avis de la majorité. « Compte tenu des dangers réels … je recommande de respecter le principe de précaution ».

3.2.2. Treize membres de la C.N.E. sur quatorze[16] sont d'avis que, ***abstraction faite de toute référence au contexte actuel de la recherche, le clonage reproductif d'êtres humains est inacceptable pour des raisons éthiques. Un membre juge, en revanche, que des arguments d'ordre éthique parlent en faveur du clonage reproductif appliqué à l'être humain. Il s'oppose à son interdiction.***

3.2.3. Bien que les arguments par lesquels treize membres de la Commission légitiment leur prise de position soient, parfois, de nature fort différente et que certains membres accordent un poids différent (et une signification légèrement différente) à plusieurs arguments, ***ils n'en sont pas moins d'accord sur les points suivants :***

[16] Un membre a présenté sa démission pour raisons de santé. Son successeur n'a pas encore été nommé.

- ***Les arguments qui peuvent être avancés en faveur du clonage reproductif appliqué à l'espèce humaine ne sont, ou bien, pas pertinents dans une optique éthique ou bien ils ne font pas le poids face aux appréhensions et au malaise éthique que suscite cette technique.*** L'humanité n'aurait rien, ou trop peu de choses, à gagner si la technique clonage reproductif était appliquée à l'être humain. Elle courrait, en fait, de très sérieux risques.

- Le clonage reproductif appliqué à l'être humain ***comporte une sérieuse menace de réification et d'instrumentalisation de l'être humain.*** Sur ce point le groupe majoritaire des membres de la C.N.E s'accorde. Dans l'optique des arguments B 2.1. et B 2.2., certains d'entre eux jugent, toutefois, que cette menace est ***radicale*** et met en question, ***en principe,*** le respect que nous devons à l'être humain. D'autres membres, en revanche, jugent ***que la menace porte, dans des contextes définis, sur des êtres humains individuels*** qui risquent d'être traités de manière inhumaine.

- La procréation atypique d'un enfant issu du clonage reproductif ***pourrait troubler sérieusement son développement psychique.***

- Le clonage reproductif appliqué à l'espèce humaine comporte, selon la majorité des membres de la C.N.E., ***un risque sérieux de commercialisation du corps humain.***

- Il comporte, par ailleurs, ***un risque de dérives eugéniques***.

3.2.3. Les deux arguments d'après lesquels le clonage reproductif (portant sur l'espèce humaine) entraîne une mise en question radicale de structures profondes de la société humaine (l'argument anthropologique B 1.1.1. et l'argument psychologique B 1.1.2.) sont considérés par six membres comme étant d'une portée considérable. « Ce sont des arguments qui me tiennent particulièrement à cœur » juge l'un d'entre eux. « Ils sont essentiels » juge un autre. Un troisième membre, toutefois, ne peut pas imaginer comment « … le clonage reproductif pourrait affecter les structures fondamentales de notre société… ». « …si le clonage reproductif s'inscrit, juge-t-il par ailleurs, dans un projet parental, je vois mal comment il pourrait provoquer un éclatement de la famille. Le danger n'est certainement pas plus grand (probablement même moins grand) que dans le cas d'une utilisation de gamètes de tiers ».

3.2.4. Pareillement six membres de la C.N.E. attribuent un poids considérable aux arguments inspirés par l'Avis 67 du C.C.N.E. (B 2.1. et B 2.2.), selon lesquels le clonage reproductif, appliqué à l'espèce humaine, entraîne une réification radicale de l'être humain, incompatible avec sa dignité. « Ces arguments sont très importants pour moi » juge un membre. Un second membre

de la C.N.E les considère comme étant « essentiels ». Un troisième remarque toutefois: « Il est vrai que l'organisme d'un clone servira de moyen d'expression à un génome choisi par un tiers. Mais cela ne pourra réduire cet individu à "une véritable chose"…Tout le respect dû à une personne physique lui reviendra. Une société qui réussira à enfermer des enfants clonés dans des cages le fera aussi avec des enfants issus de la reproduction naturelle. De plus un individu ne se limite pas à son génome… ».

Les membres qui, tels que celui que nous venons de citer, sont heurtés par le caractère, trop radical, à leur avis, des arguments B 2.1. et B 2.2. n'en jugent pas moins qu'en raison de l'instrumentalisation dont les clones pourraient être l'objet leur dignité risquerait d'être bafouée et que, rien que pour cette raison, le clonage reproductif portant sur des êtres humains doit être interdit.

3.2.5. Un désaccord semblable se manifeste à l'égard de l'argument B.2.4. (la perception par la société d'individus issus du clonage). D'après un membre de la C.N.E., « cet argument évoque un risque très réel, celui de l'aliénation ». D'après deux autres « l'argument n'est pas convaincant ».

4. Volet juridique

L'analyse des problèmes juridiques que soulève le clonage reproductif doit se faire dans l'optique du droit national, civil, pénal et public ainsi que dans la perspective du droit international. Au niveau du droit national, il y aura lieu de voir quelles réponses le droit positif luxembourgeois apporte ou devrait apporter aux difficultés engendrées par cette nouvelle technique et quelles sont les solutions élaborées dans les systèmes juridiques qui sont les plus proches du nôtre, à savoir l'ordre juridique belge et français.

4.1. L'optique du droit civil

A considérer les principes de base du code civil, la technique du clonage reproductif met en cause des règles essentielles relatives à l'existence (au sens du *Entstehen* allemand) de la personne humaine et à son statut, en particulier les principes de la procréation et de la filiation.

Dans la logique du droit civil, un être humain nouveau est issu d'une relation entre un homme et une femme qui procèdent à ce qu'il est convenu d'appeler un acte de procréation. Cet acte de procréation, dans le cas qui correspond à la norme traditionnelle, implique un lien de filiation avec la mère et avec le père. Pour le lien de maternité, le code civil part du principe ancien « mater semper certa est ». Pour le lien de paternité, il consacre, pour le couple marié, la présomption « pater is est quem nuptiae demonstrant ». Dans le couple non marié, le lien de paternité passe par un acte de reconnaissance. Pour le surplus, le code civil met sur un pied d'égalité la filiation légitime et la filiation naturelle. Le droit civil connaît encore un ensemble de dispositifs pour établir le lien de filiation dans l'hypothèse où il n'existerait pas dès la naissance de l'enfant, par le biais des actions en recherche de paternité ou de maternité. Enfin, le droit civil permet de faire coïncider la filiation juridique avec la filiation biologique, par l'instrument de l'action en désaveu de paternité.

Il est à relever que le régime de l'adoption, de même que l'application des méthodes existantes de procréation médicalement assistée, s'intègrent dans ce modèle du code civil, même si le lien de filiation juridique ne correspond pas au lien biologique.

Le clonage reproductif rompt ce cadre traditionnel en ce qu'il substitue à la logique de la procréation et de la filiation d'une personne biologique nouvelle une méthode de reproduction d'un être humain déjà existant. « Asexué, le

clonage reproductif bouleverse les règles de la reproduction naturelle et prive l'individu de son passé et de toute référence à un père et à une mère »[17].

Encore faut-il reconnaître que la fiction juridique de la filiation pourrait survivre dans l'hypothèse du clonage reproductif, dès lors que l'embryon cloné est réimplanté dans l'utérus de sa future mère juridique et que la réalité biologique reste occultée, comme elle l'est d'ores et déjà dans la procréation médicalement assistée avec don de gamètes. Un lien de filiation avec un père juridique n'est pas davantage exclu, si la mère juridique est mariée ou si son partenaire reconnaît l'enfant naturel.

Cette prééminence de la fiction juridique sur la réalité biologique explique pourquoi, dans les discussions actuelles en France sur la prohibition du clonage reproductif, il est envisagé d'ajouter une disposition spécifique dans la première partie du code civil relative à certains principes fondamentaux de la personne humaine sans toucher aux règles de la filiation. D'après le nouvel article 16-4, deuxième alinéa, du code civil français, « *est interdite toute intervention ayant pour but de faire naître un enfant, ou se développer un embryon humain, qui ne seraient pas directement issus des gamètes d'un homme et d'une femme* »[18] .

L'interdiction ainsi énoncée, outre qu'elle affirme une valeur, a un objectif de prévention. Aucune conséquence, notamment au niveau du droit de la filiation, n'est attachée à une violation éventuelle de ce principe. Dans une logique de sauvegarde des droits de la personne humaine, y compris de la personne humaine qui serait issue d'un clonage reproductif, il serait d'ailleurs inadmissible de mettre en cause un lien de filiation juridique résultant d'une naissance ou d'une adoption.

On peut s'interroger sur la pertinence de ce texte, dans le cadre du code civil, dès lors qu'aucune sanction n'est prévue et que la même interdiction est répétée dans le code pénal. Le texte du futur article 16-4 s'inscrit dans le chapitre inséré dans le code civil français par la loi de bioéthique de 1994[19]. Ce chapitre proclame une série de principes et d'interdits, expression d'une conception de la dignité humaine qui, dans d'autres systèmes juridiques, pourraient fort bien figurer dans les dispositions constitutionnelles sur les droits fondamentaux.

Le code civil luxembourgeois ne connaît pas de chapitre équivalent et le législateur est appelé à réfléchir sur l'opportunité d'une consécration éventuelle

[17] voir Thibault Lahalle, « Clonages et dignité humaine », *Revue trimestrielle des droits de l'homme*, précitée, p. 441 ; l'auteur cite M. Augé, « Des individus sans filiation », in *Le clonage humain*, p, 149.
[18] projet de loi relatif à la bioéthique encore en discussion.
[19] *Code civil français* : Livre Ier : Des personnes, Titre I : Des droits civils, Chapitre II : Du respect du corps humain (Articles 16 à 16-9) ; Chapitre III : De l'étude génétique des caractéristiques d'une personne et de l'identification d'une personne par ses empreintes génétiques (Articles 16-10 à 16-13).

de l'interdiction du clonage reproductif dans le code civil, en ayant toujours à l'esprit que les règles du droit de la filiation devront nécessairement rester inchangées.

On peut ajouter, pour clore ce bref survol du droit civil, que si des pratiques de clonage reproductif sont réalisées dans un cadre contractuel, l'ordre public devrait s'opposer à reconnaître une quelconque valeur juridique aux rapports contractuels.

4.2. L'optique du droit pénal

Le droit pénal actuel, tant à Luxembourg qu'en France, n'appréhende pas les pratiques du clonage reproductif. Les articles 511-1 et suivants du code pénal français sur la protection de l'espèce humaine et du corps humain, introduits par la loi de bioéthique de 1994, ne visent pas le clonage reproductif, technique non pratiquée à l'époque[20]. Le code pénal luxembourgeois, pour sa part, n'a jamais connu les modifications intervenues en France en 1994.

Le droit pénal étant d'interprétation stricte et soumis au principe de la non rétroactivité, ce silence de la loi signifie que des pratiques de clonage reproductif ne pourraient pas faire l'objet, à l'heure actuelle, de poursuites pénales. Le recours qu'envisagent certains commentateurs aux infractions volontaires ou involontaires contre l'intégrité physique des personnes ne paraît pas pertinent. En effet, les opérations qui précèdent l'apparition d'un embryon génétiquement identique n'impliquent pas nécessairement des coups et blessures involontaires voire volontaires. L'embryon cloné, quant à lui, n'est pas victime de coups et blessures. L'application des dispositions du code pénal relatives aux atteintes aux biens se heurte au problème de la qualification des cellules humaines, voire de l'embryon, comme bien[21].

Dans le cadre du projet de loi actuel relatif à la bioéthique, le législateur français entend introduire le texte suivant « *le fait de procéder à une intervention en vue de faire naître un enfant, ou se développer un embryon humain, qui ne seraient pas directement issus des gamètes d'un homme et d'une femme est puni de trente ans de réclusion criminelle* ». Ce texte est identique, au niveau de la définition du clonage, à celui figurant au code civil. Cette nouvelle incrimination

[20] *Code pénal français* : LIVRE V : Des autres crimes et délits ; TITRE Ier : Des infractions en matière de santé publique ; CHAPITRE Ier : Des infractions en matière d'éthique biomédicale
Section 1 : De la protection de l'espèce humaine (Article 511-1)
Section 2 : De la protection du corps humain (Articles 511-2 à 511-14)
Section 3 : De la protection de l'embryon humain (Articles 511-15 à 511-25)
[21] Thibault Lahalle, « Clonages et dignité humaine », texte précité, p. 441.

devrait figurer, dans le code pénal français, dans la catégorie des crimes contre la dignité humaine et faire corps avec l'interdiction de pratiques eugéniques[22].

Si le législateur luxembourgeois devait opter pour une interdiction légale du clonage, il se pose la question d'une incrimination de ces pratiques.

4.3. L'optique du droit public

4.3.1. La Constitution luxembourgeoise, en dépit de certaines révisions au cours de la période suivant la Deuxième Guerre mondiale, ne contient pas un catalogue développé de droits fondamentaux. Le chapitre II du texte constitutionnel ne consacre pas expressément le concept de dignité de la personne humaine qui induirait la prohibition du clonage reproductif. La seule disposition éventuellement pertinente est l'article 11 (3), dans la révision de 1948, qui garantit les droits naturels de la personne humaine. Encore faudrait-il que le juge interprète ce texte en ce sens que les droits naturels de la personne humaine interdisent qu'une personne soit le clone d'une autre personne, éventuellement déjà décédée, ou qu'une personne soit clonée.

Une condamnation du clonage reproductif, sous la forme envisagée dans le futur article 16-4 du code civil français, pourrait également faire l'objet d'une nouvelle disposition constitutionnelle spécifique ou être intégrée dans un article plus large aux termes duquel la loi garantit la dignité de la personne humaine.

4.3.2. Aucune disposition de la loi du 28 août 1998 sur les établissements hospitaliers ni aucune autre loi sur le contrôle et l'organisation de la santé publique ne contiennent une prohibition nette des pratiques de clonage. L'enjeu sociétal de la question du clonage reproductif est d'ailleurs tel que des lois techniques particulières sur les professions de santé peuvent difficilement servir de cadre à une solution juridique. On pourrait toutefois envisager que la question du clonage reproductif soit traitée dans le cadre d'une loi générale sur la santé fixant les droits et devoirs des professionnels de la santé et des patients[23].

4.3.3. La même remarque vaut, a fortiori, pour les règles de déontologie des professions médicales, d'autant plus que des pratiques de clonage reproductif peuvent être le fait de laboratoires ou de scientifiques qui ne sont pas formellement assujettis au respect de ces règles.

[22] Nouvel article 511-1

[23] La loi belge du 11 mai 2003 relative à la recherche sur les embryons in vitro dispose, à son article 6, que « le clonage reproductif humain est interdit ».

4.4. L'optique du droit international

La question du clonage reproductif est abordée dans une série de textes internationaux.

4.4.1. La *Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme*, adoptée dans le cadre de l'Unesco le 11 novembre 1997, prévoit, à l'article 11, que *« des pratiques qui sont contraires à la dignité humaine, telles que le clonage à des fins de reproduction d'êtres humains, ne doivent pas être permises. Les Etats et les organisations internationales compétentes sont invités à coopérer afin d'identifier de telles pratiques et de prendre, au niveau national ou international, les mesures qui s'imposent, conformément aux principes énoncés dans la présente Déclaration »*.

Cette déclaration, pour importante qu'elle soit au niveau politique, ne constitue pas un instrument juridique contraignant.

4.4.2. Le *protocole additionnel* du 12 janvier 1998 à la *Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine,* adoptée à Oviedo le 4 avril 1994, interdit, à l'article 1er *« toute intervention ayant pour but de créer un être génétiquement identique à un autre être humain vivant ou mort »*. Aucune dérogation à ce protocole n'est admise.

Le Luxembourg a signé, mais n'a pas encore ratifié, le Protocole qui est entré en vigueur le 1er mars 2001.

4.4.3. *La Convention de sauvegarde de droits de l'homme et des libertés fondamentales* du 4 novembre 1950 et ses protocoles additionnels ne se prononcent pas sur la question du clonage. La question de savoir si une intervention tendant au clonage peut être considérée comme un traitement inhumain ou dégradant au sens de l'article 3 de la convention reste ouverte.

4.4.4. Dans le cadre des Nations Unies**,** le projet de *Convention internationale contre le clonage humain du clonage humain* était à l'ordre du jour de la 58ème Assemblée générale en automne 2003. Devant les divergences de vues entre les États Membres de l'Organisation sur le clonage dit thérapeutique, il a été décidé de reporter la question[24].

4.4.5. La *Charte des droits fondamentaux* de l'Union adoptée à Nice, reprise en tant que deuxième parte du projet de constitution européenne, interdit, à l'article II-3 point 2, lettre d), « le clonage reproductif des êtres humains ».

[24] Le 9 décembre 2003, l'Assemblée générale décida de reporter la question en 2004.

4.5. Observations finales

Le législateur a le choix entre plusieurs solutions :

- Maintenir le statu quo et ne pas légiférer sur la question du clonage reproductif.

  Cette solution présente l'avantage de ne pas figer la situation juridique dans un domaine où les techniques scientifiques et les conceptions éthiques sont en évolution constante. Elle présente toutefois une série d'inconvénients tenant à l'absence de sécurité juridique et au risque que des pratiques interdites dans les autres Etats européens soient réalisées au Luxembourg. Ne pas légiférer poserait encore des problèmes au regard des engagements internationaux que le Luxembourg s'apprête à prendre.

- Interdire expressément le clonage reproductif humain.

  Au niveau de la forme de cette interdiction, différentes modalités peuvent être envisagées. L'insertion d'une disposition dans la Constitution aurait l'avantage de la solennité d'une condamnation du clonage reproductif et de la conformité des textes constitutionnels avec la future Constitution européenne.

  Cette solution, outre qu'elle implique une procédure assez lourde, pose le problème plus général d'une référence à la protection de la dignité humaine, concept qui fait actuellement défaut dans les textes constitutionnels. La consécration du principe ne permet d'ailleurs pas de faire l'économie d'une sanction concrète. La reprise d'un texte équivalent au futur article 16-4 du code civil français est à écarter, étant donné que le code civil luxembourgeois ne contient pas de dispositions sur le respect du corps humain. Interdire le clonage reproductif dans le code pénal présenterait l'avantage de combiner dans un texte le principe et la sanction de sa violation. A noter que la réglementation de l'interruption de grossesse a également fait l'objet de dispositions dans le code pénal.

5. Les recommandations de la CNE

5.1. Le volet éthique

5.1.1. Recommandation adoptée à l'unanimité des membres de la C.N.E.

Les membres de la C.N.E. jugent à l'unanimité que, ***dans l'état actuel des technologies impliquées, il serait médicalement irresponsable de vouloir appliquer à l'espèce humaine la technique du clonage reproductif***.

5.1.2. Recommandation adoptée à l'unanimité moins une voix

A l'unanimité moins une voix, les membres de la C.N.E. jugent que, ***abstraction faite de toute référence au contexte actuel de la recherche, le clonage reproductif d'êtres humains est inacceptable pour des raisons éthiques***[25]**.**

5.2. Le volet juridique

Les membres de la C.N.E. recommandent, à l'unanimité, au pouvoir législatif, ***de prendre en considération les deux voies qui sont envisagées au chapitre 4.5. du présent Avis***[26]**.**

[25] Voir sous 3.2.3. les arguments qui ont mené à cette conclusion la grande majorité des membres de la C.N.E.
[26] Voir page 22.