

Comité Consultatif de Bioéthique

Avis n°10 du 14 juin 1999 concernant le clonage humain reproductif

Le Président du Sénat et à travers lui, dix membres de son assemblée, le Président de la Chambre des Représentants, le Ministre de la politique scientifique et la Présidente du Conseil de la Communauté Française ont demandé au Comité consultatif de Bioéthique de bien vouloir remettre un avis sur les implications éthiques et juridiques de la technique du clonage utilisée pour faire naître la brebis « Dolly ». Cette technique est appelée « clonage par transfert de noyau somatique ». Certaines de ces demandes contenaient le souhait de voir envisager aussi bien le clonage des végétaux et des animaux que des êtres humains. Si le Comité a examiné les différentes techniques de clonage et leurs applications actuelles dans la recherche et la médecine vétérinaire, il s'est cependant limité à envisager le clonage humain et, plus particulièrement, le clonage humain reproductif, c'est-à-dire la question de la transposition à l'humain de l'expérience qui a conduit à la naissance de Dolly.

CONTENU DE L'AVIS

PRESENTATION DE L'AVIS

CHAPITRE Ier. PREALABLES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES :
LES TECHNIQUES DU CLONAGE HUMAIN REPRODUCTIF

1.1. DEFINITIONS

1.2. LE CLONAGE REPRODUCTIF

1.2.1. Clonage par séparation de blastomères

1.2.2. Clonage par transplantation nucléaire somatique

1.2.2.1. Introduction

1.2.2.2. Comparaison entre les deux techniques de clonage reproductif

1.2.2.3. Le clonage reproductif par transfert de noyau somatique après Dolly

1.2.2.4. Les expériences sur les primates

1.2.2.5. Des améliorations de la technique aboutissant à la naissance de Dolly

1.2.2.6. De nombreuses interrogations concernant les animaux nés par transfert de noyau somatique subsistent encore

1.3. ETABLISSEMENT DE LIGNEES DE CELLULES ES & EG HUMAINES

CHAPITRE II. ASPECTS JURIDIQUES

CHAPITRE III. LE DEBAT ETHIQUE

3.1. DELIMITATION DU CHAMP DE LA REFLEXION

3.2. LES INCERTITUDES

3.3. PRESENTATION DES ARGUMENTS

3.3.1. Les arguments en faveur de l'interdiction définitive du clonage humain reproductif

3.3.2. Les arguments en faveur de l'autorisation du clonage humain reproductif

3.4. ANALYSE DES ARGUMENTS

3.4.1. Les différents points de vue exprimés

3.4.2. Position A

3.4.2.1. Généralités

3.4.2.2. Critique des arguments avancés pour interdire définitivement le clonage humain reproductif

3.4.2.2.1. Dignité humaine et identité (arguments 3.3.1. a et d)

3.4.2.2.2. Brassage génétique (arguments 3.3.1. b)

3.4.2.2.3. Déterminisme (arguments 3.3.1.c)

3.4.2.2.4. Instrumentalisation et autonomie (arguments 3.3.1. e et f)

*3.4.2.2.5. Problèmes médicaux, psychologiques et sociologiques
(arguments 3.2.4. g)*

3.4.2.3. Critique des arguments avancés en faveur du clonage humain reproductif

3.4.3. Position B

3.4.3.1. Généralités

3.4.3.2. Analyse des arguments

3.4.3.2.1. Unicité

3.4.3.2.2. Dignité

3.4.3.2.3. Identité

3.4.3.2.4. Autonomie et instrumentalisation

3.4.3.2.5. Aspects psychologiques et sociologiques

3.4.4. Position C

3.4.4.1. Le sexe et le symbole

3.4.4.2. La nature et le progrès

3.4.4.3. Le fait et le droit

CHAPTIRE IV. CONCLUSIONS

4.1. CONSENSUS

4.2. POSITION A

4.3. POSITION B

4.4. POSITION C

PRESENTATION DE L'AVIS

Dans un premier chapitre, le Comité a rappelé les découvertes principales ayant abouti à la mise au point de la technique de clonage par transfert de noyau somatique par laquelle Dolly est née. Il y a envisagé les développements des techniques qui ont suivi la naissance de Dolly, notamment les implications de la mise au point de cellules souches embryonnaires, ainsi que les questions restées en suspens concernant la santé à long terme des animaux nés par clonage.

Dans le chapitre II, le Comité a analysé la problématique du clonage sur le plan juridique.

Au chapitre III, le Comité a envisagé les arguments éthiques concernant l'application éventuelle de cette technique à la reproduction humaine. Il a commencé par délimiter le champ de la réflexion. Prenant en considération les opinions significatives manifestées à propos du clonage humain depuis la naissance de Dolly, le Comité s'est d'abord penché sur son propre rôle dans le débat sur le clonage humain reproductif, ainsi que sur la forme que devrait prendre son avis.

Le Comité a constaté qu'à l'heure actuelle, de nombreuses incertitudes subsistent sur les conséquences médicales, psychologiques et sociales de l'application du clonage par transfert de noyau somatique à la reproduction humaine (point 3.2). En conséquence, le Comité, à l'unanimité, considère que *dans l'état actuel des choses et indépendamment de toute autre considération, il est exclu d'appliquer ces techniques à la reproduction humaine*.

En ce qui concerne les différents avis émis concernant le clonage humain reproductif, le Comité a constaté d'intéressantes différences méthodologiques. Cette diversité s'observe particulièrement lorsqu'on compare l'avis du *Comité Consultatif National d'Ethique* (CCNE) français et le rapport du *National Bioethics Advisory Commission* (NBAC) américain.

Les membres du Comité s'accordent pour dire qu'un large débat (dépassant la sphère des experts et des mandataires publics) doit se poursuivre sur la question. Ils considèrent que le présent avis n'est donc qu'une première étape dans un processus qu'ils souhaitent voir se poursuivre. On constate en effet que le clonage humain reproductif n'a encore fait l'objet d'aucun réel débat public dans notre pays. Ni les mass media, ni les décideurs n'ont préparé les conditions pour qu'un tel débat puisse se dérouler. Le Comité estime de son devoir de promouvoir le développement de ce débat contradictoire et pluraliste, basé d'une part, sur les données scientifiques et technologiques et, d'autre part, sur les prises de positions éthiques, sociales et juridiques.

C'est pourquoi le rapport dresse le tableau des arguments éthiques utilisés le plus fréquemment dans les différentes prises de position au sujet de cette technique. Les points de vue qui se sont exprimés au sein du Comité à propos de ces arguments sont ensuite exposés aux points 3.4.2., 3.4.3., 3.4.4.

En conclusion de cette analyse (**chapitre IV**), un consensus s'est dégagé sur deux points.

1. Etant donné les incertitudes scientifiques, techniques et éthiques pesant sur la technique du clonage humain reproductif, une interdiction nette vis-à-vis de toute tentative visant à réaliser à plus ou moins brève échéance un clonage de ce type est à recommander.
2. Si jamais un clone humain venait à naître - serait-ce à la suite d'acte illicites -, il devrait être

considéré comme un être humain à part entière. Aucune des argumentations proposées ne pourrait être utilisée pour contester sa dignité d'être humain.

Par rapport à l'évaluation éthique du clonage envisagé en soi dans l'absolu, **trois positions** se sont dégagées au sein du Comité. Elles sont indiquées ci-après par les lettres **A, B et C**.

Ceux qui soutiennent la **position A** considèrent que l'interdiction proposée doit être un ***moratoire à réévaluer au terme d'un délai déterminé***. On éviterait ainsi de courir des risques totalement inacceptables, en premier lieu sur le plan de la sécurité médicale, tout en ouvrant la possibilité de mettre en place les conditions d'une réflexion ou d'un débat démocratique sur la question et de poursuivre des recherches scientifiques et techniques. Cette période transitoire d'interdiction déboucherait sur une prise de position informée et lucide dans l'ensemble de la population. Cette position finale pourrait être soit la prolongation du moratoire, soit une interdiction définitive du clonage humain reproductif, soit une acceptation de la technique sous des conditions spécifiques, ce qui impliquerait évidemment la mise en place d'un système de contrôle apte à en maîtriser l'évolution.

Les membres qui soutiennent la **position B** considèrent que dans l'état actuel des connaissances, des représentations et des rapports sociaux et vu:

- les problèmes soulevés à propos de la construction de l'identité du clone;
- le bouleversement du rapport entre identité génétique et identité phénotypique et ce, notamment, par le biais de l'identité d'apparence qu'introduirait le clonage humain reproductif;
- les problèmes de rapports intergénérationnels que risque d'introduire cette technique;
- les problèmes de perception sociale du clone, et en retour, d'auto-perception du clone;
- la logique d'instrumentalisation que recèlent les hypothèses dans lesquelles l'utilisation de cette technique est envisagée,

il serait plus sage d'***interdire le clonage par voie législative***.

Cette interdiction par voie législative aurait, pour les membres du groupe B, une portée juridique visant à sanctionner clairement le recours à cette technique en l'absence de normes claires en la matière et une portée politique consistant à inviter les autorités démocratiques à se prononcer sur la question.

D'autres membres du Comité estiment avoir assez d'arguments, indépendamment de ceux débattus par les tenants des Positions A et B, pour se prononcer en faveur d'une ***interdiction radicale et définitive du clonage humain***. Leur point de vue est présenté comme la **position C**. Les tenants de la position C considèrent que toute application du clonage humain reproductif porterait gravement atteinte à la dynamique fondamentale de l'existence humaine et couperait l'enfant de la symbolique inscrite dans les données de la chair et, en particulier, dans l'acte d'engendrement lui-même. Dans la mesure où ils estiment par ailleurs, que le droit pénal a pour fonction de garantir les valeurs fondamentales et structurantes de l'existence humaine et de la société, ils considèrent que l'utilisation de cette technique doit être définitivement interdite et sanctionnée pénalement.

CHAPITRE 1er. PREALABLES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES : LES TECHNIQUES DU CLONAGE HUMAIN REPRODUCTIF

1.1. DEFINITIONS

Blastocyste. Stade de l'embryon caractérisé par des cellules différenciées en un bouton embryonnaire (inner cell mass) et une couronne cellulaire (outer cell mass) et la formation d'une cavité blastocoelienne. Les cellules du bouton embryonnaire formeront le fœtus et celles de la couronne cellulaire formeront le placenta et les membranes fœtales. Le blastocyste s'implante dans la muqueuse utérine au cours de la nidification.

Cellule de cumulus. Couronne de cellules entourant l'ovule dans le follicule. Pendant la phase de croissance folliculaire, ces cellules protègent et nourrissent l'ovule. Lors de l'ovulation, ces cellules quittent l'ovaire avec l'ovule.

Cellules EG (embryonic germ cells). Cellules provenant des cultures de cellules germinales primordiales (précurseurs des ovules et des spermatozoïdes, prélevés sur des foetus). Ces cellules donnent naissance à des cellules souches, possédant des caractéristiques analogues aux cellules ES.

Cellules ES (embryonic stem cells: cellules souches embryonnaires). Cellules dérivées de la masse interne du blastocyste. Ces cellules sont pluripotentes et peuvent se différencier pour donner naissance à tous les types cellulaires de l'adulte.

Cellules germinales. Lignées de gamètes (ovules et spermatozoïdes) d'un être vivant.

Cellules de Sertoli. Cellules des tubes séminifères du testicule de mammifère. Elles jouent un rôle nutritif pour les spermatozoïdes et leurs précurseurs.

Cellules somatiques. Ensemble des cellules non sexuelles de l'organisme.

Chimère. Individu composé de cellules d'origines génétiques différentes, par exemple, par fusion de deux embryons du même couple ou de couples différents.

Clonage. Appliqué à un organisme, le clonage consiste à produire un individu ou une population d'individus possédant dans le noyau de leurs cellules un ensemble de gènes identiques à celui de l'organisme à partir duquel le clonage a été réalisé.

La production d'organismes entiers génétiquement identiques est un phénomène courant dans le monde végétal. Ces ensembles d'organismes sont appelés « variétés » plutôt que clones. La propagation de nombreuses variétés importantes de plantes se fait actuellement à partir de morceaux d'une plante de la même variété. Dans le monde animal, cette reproduction n'est possible que dans quelques espèces peu évoluées.

Chez les vertébrés, la naissance de jumeaux identiques représente une forme de clonage naturel. Les jumeaux monozygotes sont formés par le clivage de l'embryon en deux moitiés à un stade précoce du développement. Ces jumeaux sont identiques entre eux car provenant d'un seul zygote résultant de la fécondation d'un ovocyte par un spermatozoïde; ils sont différents des

parents.

Clonage cellulaire. Permet de produire des copies de cellules somatiques en les cultivant en laboratoire. Le bagage génétique des cellules ainsi produites est identique à celui de la cellule de départ. Cette technique est extrêmement utile aussi bien pour la recherche que pour la médecine.

Clonage moléculaire. Technique devenue routinière en biologie moléculaire qui consiste à cloner des fragments d'ADN, la base moléculaire de l'hérédité. Les fragments d'ADN sont copiés et amplifiés dans un organisme hôte, en général une bactérie, une cellule de levure ou de mammifère. Cette technique a permis la production de molécules d'une grande importance thérapeutique comme l'hormone de croissance, l'érythropoïétine (permettant le traitement de l'anémie associée à l'insuffisance rénale), le tPA (permettant de dissoudre les caillots sanguins).

Clone. Du grec κλών (klon) : rameau ; par extension: jeune pousse, bouture, greffon. En science (à l'origine) : ensemble formé par un individu animal ou végétal et par tous les descendants qui en sont issus par multiplication asexuée. Actuellement, le mot clone désigne une copie génétiquement exacte d'un gène, d'une molécule, d'une cellule, d'une plante, d'un animal.

Embryon. Produit de la fécondation d'un ovule par un spermatozoïde. Bien que ce terme désigne parfois tous les stades du développement d'un animal à partir de la fécondation jusqu'à la naissance, l'utilisation de ce terme dans l'espèce humaine est généralement limitée aux huit premières semaines du développement. Par la suite, il est préférable de parler de fœtus; on utilise parfois le terme « pré-embryon » pour les quinze premiers jours du développement. Un embryon, dans l'environnement approprié, a la potentialité de se développer en un organisme complet et forme chacune de ses parties. Le premier stade du développement de l'embryon est celui de l'ovocyte fécondé, le **zygote**. Le zygote entame une série de divisions cellulaires. Au cours des premières divisions, la taille totale de l'embryon ne change guère, jusqu'à la formation d'un amas compact de cellules appelé **morula**; la morula se creuse ensuite d'une cavité interne pour former le **blastocyste** ; ce blastocyste s'implante dans la muqueuse utérine pendant la **nidification**. Les cellules issues des premières divisions de l'embryon sont appelées **blastomères**. Jusqu'à un certain stade (8 dans l'espèce humaine), ces blastomères sont **totipotents** : ils ont tous, à eux seuls, la capacité de se développer en un organisme complet.

Fibroblaste. Cellule du tissu conjonctif que l'on trouve par exemple dans la peau, les poumons, les reins.

Oviducte. Conduit par lequel, chez les animaux, l'ovule ou l'ovocyte quitte l'ovaire. Dans l'espèce humaine, l'oviducte est nommé trompe de Fallope.

Polyspermie. Phénomène anormal au cours duquel plusieurs spermatozoïdes pénètrent dans un ovule.

Reproduction asexuée. Reproduction qui n'implique aucune des composantes de la reproduction sexuée. La reproduction asexuée est la règle chez les bactéries et de nombreux organismes unicellulaires à noyaux (les protozoaires et les champignons unicellulaires). Nombre d'organismes pluricellulaires (par exemple des plantes et des animaux) alternent des phases de reproduction asexuée et sexuée, tirant ainsi profit de l'accroissement rapide de la population que permet la première et de l'avantage du remaniement génétique que permet la seconde. La reproduction asexuée des êtres pluricellulaires est assurée par une ou plusieurs cellules somatiques qui possèdent le pouvoir de se diviser selon un programme de différenciation spatio-

temporelle comme seul semble pouvoir le faire le zygote des espèces à reproduction exclusivement sexuée. Cette propriété est qualifiée de totipotentialité.

Reproduction sexuée. Pour les biologistes, elle implique la fécondation d'un gamète féminin par un gamète masculin formant un zygote, puis un embryon. Chez l'être humain, le noyau de l'ovocyte haploïde, contenant 23 chromosomes, et le noyau du spermatozoïde également haploïde, contenant 23 chromosomes, fusionnent en formant de cette manière un zygote dont le noyau est diploïde et contient 46 chromosomes. Lors de la formation des gamètes, un processus particulier (la méiose avec recombinaison génétique par « crossing-over ») permet la sélection unique de la moitié des chromosomes (composée de manière aléatoire) des cellules germinales maternelles et paternelles. Chaque embryon contient ainsi un assortiment indépendant et unique des chromosomes des deux parents.

Spermatogonies. Cellules germinales primordiales mâles, diploïdes (à 46 chromosomes), présentes dans les tubes séminifères qui donneront naissance aux spermatozoïdes haploïdes (à 23 chromosomes).

Totipotence ; cellules totipotentes. Capacité qu'ont des cellules (embryonnaires) de contribuer au développement de toutes les parties et organes d'un organisme entier. Seuls le zygote et les cellules embryonnaires initiales sont totipotents chez les vertébrés. En revanche, toutes les cellules végétales le sont.

Zone pellucide. Enveloppe entourant l'œuf ou l'embryon avant la nidification chez les mammifères.

1.2. LE CLONAGE REPRODUCTIF

Le terme « clonage reproductif » fait référence aux techniques permettant d'obtenir des individus génétiquement identiques. Nous distinguons deux types de clonage reproductif: le clonage par séparation de blastomères et le clonage par transplantation nucléaire somatique.

1.2.1 Clonage par séparation de blastomères

Les cellules d'un embryon produit par reproduction sexuée classique, c'est-à-dire par la fusion d'un spermatozoïde et d'un ovule, sont séparées au stade de « 2 à 8 cellules ».

Chaque cellule, appelée à ce stade très précoce blastomère, est capable de produire un organisme séparé. Ces blastomères, on l'a dit, sont totipotents. Les embryons et organismes produits ainsi sont identiques entre eux, mais sont différents des parents donneurs de gamètes.

Chez les ovins et les bovins, il est possible de produire expérimentalement des jumeaux par scission d'embryons de 5 à 6 jours. Les deux héli-embryons réimplantés chez une femelle appropriée donneront chacun naissance à un agneau ou un veau normal.

Une expérience de séparation de blastomères d'embryons humains a été présentée au congrès de la Société Américaine de Fertilité en octobre 1993. Les chercheurs ont utilisé des embryons polyspermiques aux stades « 2-8 cellules » (il s'agissait d'embryons anormalement fécondés, et incapables de se développer pour former un enfant). Les blastomères ont été séparés, entourés d'une zone pellucide artificielle et cultivés *in vitro*. Les blastomères dérivés des embryons au stade « deux cellules » se sont développés jusqu'au stade *morula*. Les blastomères des embryons

au stade « 4 cellules » n'ont pas dépassé le stade « 16 cellules » ; les autres ne se sont pas divisés du tout à cause d'un volume insuffisant de cytoplasme. Des blastomères provenant d'embryons différents co-cultivés sans zone pellucide, ont fusionné et pouvaient donner des chimères¹.

1.2.2 Clonage par transplantation nucléaire somatique

1.2.2.1. Introduction

Le noyau des cellules somatiques humaines est diploïde : il contient 23 chromosomes maternels et 23 chromosomes paternels. Par contre, les cellules germinales (ovocyte ou spermatozoïde) sont haploïdes, c'est-à-dire qu'elles ne contiennent que 23 chromosomes, d'origine maternelle ou paternelle. Le clonage par transplantation nucléaire somatique consiste à remplacer le noyau haploïde (les chromosomes) d'un ovocyte par le noyau diploïde d'une cellule somatique différenciée provenant d'un donneur. Dans ce type de clonage, il n'y a qu'un seul « parent génétique »² : le donneur de noyau. Avant la naissance de Dolly, seul le clonage par transfert de noyau somatique de cellules embryonnaires à un stade précoce du développement était couronné de succès. Peu d'animaux identiques étaient obtenus ainsi, parce que les cellules embryonnaires perdent rapidement leur totipotence (c'est-à-dire la capacité de diriger le développement d'un animal entier).

Les premières expériences de transfert de noyaux de cellules somatiques dans les ovocytes de vertébrés furent réussies sur des crapauds au cours des années 1960. Il était devenu possible par cette méthode de faire naître des têtards, puis des crapauds adultes, génétiquement tous identiques (Gurdon et Uehlinger, 1966, *Nature* 365 : 463). Les expériences de ce type réalisées chez les mammifères se soldèrent longtemps par des échecs. Ce n'est qu'en 1986 que Willadsen réussit à obtenir des agneaux en fusionnant des œufs énucléés de brebis avec des blastomères isolés au stade 8 cellules (Willadsen, 1986, *Nature*, 320 : 63-65). Par la suite, un nombre croissant de rapports faisant état de la naissance de porcs, de veaux, d'agneaux et de lapins suite à des transferts nucléaires, furent publiés. Des améliorations de différents aspects de la méthode de transfert nucléaire ont permis le progrès de cette technique. L'une des plus importantes a été l'introduction du noyau dans le cytoplasme de l'ovule par électrofusion, ce qui avait pour résultat d'activer l'œuf comme l'aurait fait un spermatozoïde.

On enregistrait toutefois des différences significatives entre espèces : chez les ovins et les bovins, des cellules embryonnaires qui se sont multipliées *in vitro* pendant 4 semaines pouvaient être utilisées comme donneuses de noyaux. Par contre, chez la souris, il n'était pas possible de dépasser le stade « 8 cellules ». Parmi les autres paramètres qui semblaient influencer le résultat du transfert nucléaire, l'état des cellules donneuses de noyau s'est révélé particulièrement important. Campbell et Wilmut ont ainsi eu l'idée de mettre les cellules cultivées *in vitro* en état de carence nutritive avant de les utiliser pour le transfert nucléaire, ce qui les empêche de se diviser. Cette équipe a enregistré ainsi la naissance en 1996 de 3 agneaux obtenus par transfert de noyaux de cellules relativement différenciées de la peau de fœtus de 26 jours (fibroblastes) et une agnelle (Dolly) par celui d'une cellule obtenue par multiplication de cellules mammaires adultes *in vitro*.

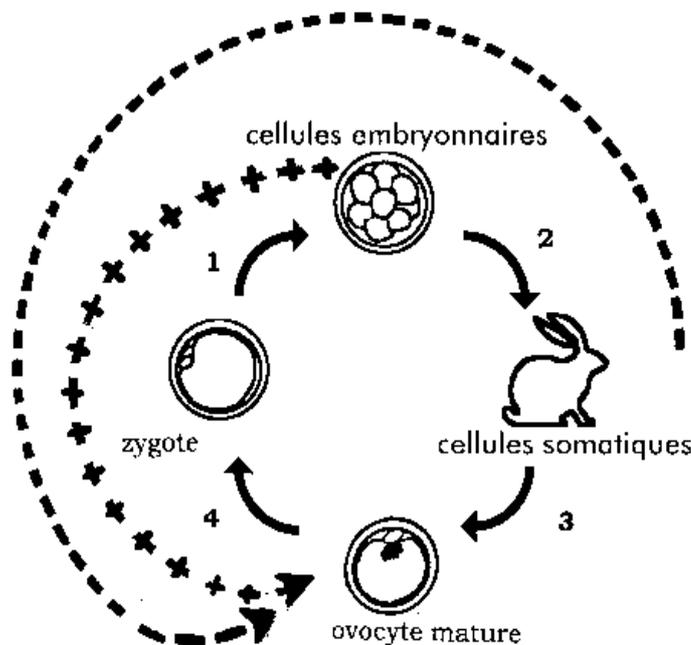
Dolly n'a pas été obtenue par une reproduction asexuée comparable, par exemple, au bourgeonnement d'une hydre. Elle n'est pas le produit du développement d'une cellule

¹ HALL et al., *Experimental cloning of human polyploid embryos using an artificial zona pellucida*. Abstract. *The American Fertility Society conjointly with the Canadian fertility and andrology Society*. October 11-14, 1993.

² Cette notion est contestée par Erik Parens parce qu'elle ne tient pas compte du génome mitochondrial qui provient de l'ovule (*Hastings Center Report on human cloning*)

somatique totipotente, mais celui d'un œuf dont le matériel génétique a été remplacé par celui d'une cellule somatique. Dolly résulte donc d'un développement embryonnaire en tous points semblable à celui des autres agneaux, bien qu'il ne fut pas mis en route par une fécondation.

Le transfert nucléaire consiste donc à inverser le cycle normal de la reproduction sexuée qui s'enchaîne depuis la fécondation, suivie par le développement embryonnaire, la différenciation, la production de gamètes et la fécondation à la génération suivante, comme l'illustrent les flèches noires du schéma ci-dessous. Les expériences de Willadsen ont montré que des cellules embryonnaires, donc déjà engagées dans ce cycle, pouvaient reprendre le développement à un stade antérieur (cfr. schéma : +++>). Dans l'expérience ayant donné naissance à Dolly, le retour en arrière est beaucoup plus considérable, puisque les cellules somatiques utilisées ont déjà accompli la majeure partie de leur cycle de différenciation (cfr. schéma : - - - ->). Cette expérience a démontré que le matériel génétique d'une cellule somatique différenciée pouvait être reprogrammé pour lui permettre de diriger le développement complet d'un nouvel animal.



1.2.2.2. Comparaison entre les deux techniques de clonage reproductif

	Transfert nucléaire somatique	Séparation de blastomères
Nbre de parents génétiques	1	2
Ressemblance avec parent génétique	Forte	Faible
Nombre d'animaux	Infini (en théorie)	Limité

1.2.2.3. Le clonage reproductif par transfert de noyau somatique après Dolly

La firme Advanced Cell Technology (Worcester, Mass. USA) utilise des fibroblastes fœtaux (cellules fœtales déjà relativement différenciées) génétiquement modifiés, comme donneurs de noyaux pour le clonage de vaches et de moutons. Ils espèrent créer ainsi des animaux produisant des protéines humaines d'intérêt pharmaceutique.

Récemment le clonage de veaux a été réussi en transférant des noyaux de fibroblastes prélevés sur des fœtus de veaux vieux de 55 jours ³.

Ian Wilmut et ses collègues ont été les premiers à avoir réussi à produire un mammifère vivant, en l'occurrence une *brebis*, à partir du noyau d'une cellule somatique prélevée sur un animal adulte. Depuis lors, le clonage par transfert de noyau de cellule somatique adulte a été réussi, chez la souris et le bovin, avec un rendement amélioré.

La souris

Une équipe japonaise a réussi le clonage de souris par transfert de noyaux de cellules adultes. Ils ont testé les noyaux provenant des cellules de cumulus, des cellules de Sertoli et de neurones. Les 3 types de cellules donneuses de noyaux sont bloquées naturellement au stade G0/G1 du cycle cellulaire. Des résultats positifs, avec un rendement de 2 à 3%, ont été obtenus uniquement avec les noyaux prélevés sur des cellules de cumulus. Les embryons obtenus par transfert de noyaux de cellules de Sertoli ou de neurones se sont divisés *in vitro* et se sont implantés, mais leur développement s'est arrêté au jour 8,5 après la fécondation ⁴.

Le bovin

Kato et al. ⁵ ont publié l'annonce de la naissance de 8 veaux obtenus après clonage par transfert de noyaux de cellules d'oviducte et de cumulus d'une vache adulte. A ce jour, c'est cette équipe qui présente le taux de réussite le plus élevé: 18% des ovocytes fusionnés se sont développés jusqu'au stade blastocyste; 8 veaux sont nés après transfert de 10 blastocystes, dont 4 ont survécu.

1.2.2.4. Les expériences sur les primates

Le singe

Des singes rhésus ont été clonés par transfert de noyaux prélevés sur des blastomères d'embryons fécondés *in vitro* ⁶.

L'homme

Landrum et Shettles ⁷ ont énucléé, par aspiration, des ovocytes humains ; ils y ont introduit des noyaux de spermatogonies et ont obtenu un embryon qui s'est divisé *in vitro* jusqu'au stade *morula*.

Récemment une équipe coréenne a fait état d'une tentative de clonage par transplantation de noyau de cellule somatique chez l'humain. L'expérience a été arrêtée au stade « 2 cellules ».

³ CIBELLI et al., in *Science* 280, 22 may 1998, 1256-1258

⁴ WAKAYAMA et al., *Full-term development of mice from enucleated ovocytes injected with cumulus cell nuclei*, in *Nature* 394, 369-374, 1998.

⁵ KATO et al., *Eight Calves Cloned from Somatic Cells of a Single Adult*, in *Science* 282, 1998, p.2095-2098

⁶ L. MENG et al., *Rhesus monkeys produced by nuclear transfer*, in *Biol. Reprod.*, 57, 454-459, 1997

⁷ B. LANDRUM AND SHETTLES, *Diploid nuclear replacement in mature human ova with cleavage* in *Am. J. Obst. Gynecol.*

1.2.2.5. Des améliorations de la technique aboutissant à la naissance de Dolly

Essentiellement les cellules donneuses de noyau sont dépourvues de substances nutritives et sont dans une phase végétative (G0). Cet état augmente les chances de fusions réussies et diminue les risques d'aberrations chromosomiques.

1.2.2.6. De nombreuses interrogations concernant les animaux nés par transfert de noyau somatique subsistent encore

Il est généralement frappant de constater une grande mortalité périnatale de ces animaux. Le vieillissement de ces animaux devra être suivi attentivement. Jusqu'à présent, Dolly a eu deux portées normales. Elle est toutefois trop jeune au moment de la préparation de cet avis (elle est née en 1996) pour qu'il soit possible d'apprécier si elle vieillit normalement. Les veaux nés par transfert de noyau de cellules somatiques sont encore plus jeunes. Il sera nécessaire de suivre l'évolution du plus grand nombre possible d'animaux et de plusieurs espèces différentes nés à la suite de ces manipulations. Il faudra que le temps d'observation soit assez long afin de juger s'il y a suffisamment de garanties techniques avant d'envisager d'appliquer le clonage par transfert de noyau somatique à la reproduction humaine.

1.3. ETABLISSEMENT DE LIGNEES DE CELLULES ES & EG HUMAINES

Des cellules ES et EG humaines ont été propagées en culture pendant plusieurs mois. Ces cultures ont été établies à partir de la masse interne de l'embryon (cellules ES) ou des cellules germinales primordiales (cellules EG). L'existence de cellules souches de ce type pourrait se révéler extrêmement utile en médecine. En effet, en théorie du moins, il sera possible d'induire la différenciation de tous les types cellulaires adultes à partir des cellules ES. Celles-ci pourraient être utilisées pour les greffes ⁸.

⁸ THOMPSON et al., *Embryonic Stem Cell Lines Derived from Human Blastocysts*, in *Science*, 282, 6 Nov. 1998, pp. 1145-1147, SHAMBLOTT et al., *Derivation of pluripotent stem cells from cultured human primordial germ cells Proc. Natl Acad Sci. USA*, 10 novembre 1998, p. 13726-31.

CHAPITRE II. ASPECTS JURIDIQUES

Au lendemain de la naissance de Dolly, et donc dans l'émotion qui l'a suivie et qui a déjà été décrite, certains esprits se sont avisés de l'opportunité d'interdire juridiquement le clonage en vue de la reproduction humaine.

Il est bon de commencer par constater que cette technique particulière est déjà interdite et qu'elle le reste évidemment par certaines législations, - il est vrai peu nombreuses -, qui prohibent de manière générale toute procréation médicalement assistée, ou seulement certaines formes de celle-ci, parmi lesquelles pourrait se ranger le clonage. Ce dernier peut aussi se trouver implicitement prohibé par une législation contenant une prohibition de toute manipulation d'embryons, ou de toute recherche qui concerneraient les gamètes ou embryons.

Néanmoins, sans s'inquiéter de l'effet plus ou moins directement et sûrement prohibitif de législations étatiques déjà établies, quelques institutions internationales ont utilisé leur pouvoir traditionnel d'exhortation pour engager les nombreux Etats qu'ils regroupent à prohiber le clonage humain reproductif.

C'est ainsi que l'important forum que constitue l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (*Unesco*) a adopté, le 11 novembre 1997, lors de la 29^{ème} conférence générale qu'il a tenue à Paris, un texte intitulé « Déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme ». Ce texte, après s'être référé à une vaste série de principes généraux sur la protection universelle des droits de l'homme et à ses idéaux démocratiques, commence par reconnaître que les recherches sur le génome humain et leurs applications ouvrent d'immenses perspectives d'amélioration pour la santé des individus et de l'humanité tout entière. Toutefois, le corps du texte est surtout consacré à souligner les limites et les dangers de ces recherches. Aussi, son article 11 précise-t-il que « des pratiques qui sont contraires à la dignité humaine telles que le clonage à des fins de reproduction d'être humains ne doivent pas être permises » ; en conséquence, les Etats sont invités à « prendre les mesures qui s'imposent ».

Le *Parlement européen*, de son côté, après toutes sortes de résolutions plus ou moins anciennes sur l'utilisation d'embryons, la manipulation génétique, la fécondation artificielle « in vivo » et « in vitro », et aussi le clonage, a adopté, le 15 janvier 1998, une résolution sur le clonage. Celle-ci invite les Etats membres de l'Union européenne à adopter une législation contraignante qui prohibe sur son territoire, toute recherche sur le clonage de l'être humain et qui frappe toute infraction de sanctions judiciaires. Elle invite les mêmes Etats, et l'Union européenne, à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'établissement d'une interdiction universelle et explicite, juridiquement contraignante, du clonage des êtres humains. Elle rappelle encore sa demande antérieure pour qu'aucune ressource financière de la Communauté ne soit utilisée directement ou indirectement en faveur de programmes de recherche recourant au clonage humain.

Il est bon de remarquer que les recommandations et résolutions qui précèdent n'ont, quelle que soit l'importance de l'organisation au sein de laquelle elles sont formulées, aucun caractère juridiquement obligatoire au sens propre et précis du mot. C'est d'ailleurs pourquoi il est opportun d'accorder une attention particulière au travail accompli au *Conseil de l'Europe* qui, lui, tend à une véritable unification normative, réalisée par les moyens du droit international qui doit lui-même être « reçu » ou intégré dans l'ordre interne par la loi ou la constitution.

En effet, le **12 janvier 1998**, a été signé à Paris un **Protocole additionnel à la Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine** portant interdiction du clonage d'êtres humains.

Ce protocole tend spécifiquement à interdire le clonage d'êtres humains. Son article 1er interdit toute intervention ayant pour but de créer un être humain génétiquement identique à un autre être humain, vivant ou mort ; et son article 2 renforce le caractère péremptoire de la prohibition en précisant qu'elle ne peut souffrir aucune dérogation.

Le Rapport explicatif de ce Protocole diffusé par la direction des Affaires juridiques du Conseil de l'Europe, indique que la prohibition absolue qu'il contient se fonde sur le fait qu'il est indispensable de protéger le genre humain contre toute prédétermination de la constitution génétique d'un être humain par une tierce personne : l'identité de l'être humain et sa dignité serait, sinon, compromise.

Il est bon de noter que le même rapport explicatif fait observer que le Protocole ne prend pas de position spécifique sur l'admissibilité du clonage des cellules et des tissus à des fins de recherches aboutissant à des applications médicales. Ses dispositions n'ont donc pas à être interprétées comme une interdiction des techniques du clonage en biologie cellulaire.

Un certain nombre d'Etats, plus ou moins proches de la Belgique, politiquement ou sociologiquement, parmi lesquels la France, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Danemark, la Suède, la Finlande, le Portugal, l'Espagne, l'Italie, la Grèce, la Norvège, et d'autres encore, ont signé ce Protocole. D'autres Etats membres du Conseil de l'Europe, aussi significatifs que les premiers, n'ont pas signé ce Protocole, la Grande-Bretagne et l'Allemagne, notamment.

La Belgique, pour sa part, n'a pas signé ce Protocole comme elle n'a pas signé non plus la Convention sur les droits de l'homme et la biomédecine à laquelle le Protocole est joint. Le Comité consultatif de Bioéthique a d'ailleurs, le 7 juillet 1997, donné un avis sur cette Convention et l'opportunité de sa signature.

Les exhortations qui viennent d'être rappelées et le traité préparé au Conseil de l'Europe, ont engagé quelques personnalités de divers partis belges à déposer des **propositions de loi** qui, dans un cadre plus ou moins large ou de façon spécifique, prohibent le clonage. Ces propositions sont devenues caduques par le fait de la dissolution récente des Chambres législatives.

Il faut enfin noter qu'un Etat dispose souvent d'un instrument qui lui permet d'empêcher ou, du moins de rendre difficile, la recherche en ce domaine ; il peut en effet s'interdire à lui-même de financer une telle recherche, voire interdire à quiconque de la financer.

CHAPITRE III. LE DEBAT ETHIQUE

3.1. DELIMITATION DU CHAMP DE LA REFLEXION

Le Comité a été saisi d'une question extrêmement large puisqu'il s'agissait d'envisager les aspects éthiques et juridiques du clonage des êtres vivants et, plus particulièrement, des êtres vivants humains. Il s'est donc informé de l'état de la question tant du clonage animal que du clonage humain. Il a été convenu très vite de ne traiter que la question du clonage humain.

Des discussions ont ensuite été consacrées à la délimitation du champ de la réflexion. L'enjeu essentiel de ces discussions était de savoir s'il y avait lieu ou non de distinguer la recherche sur le *clonage à but cognitif* et celle sur le *clonage à visée reproductive*. Pour certains membres du Comité, la distinction entre ces deux types de clonage d'embryons humains est artificielle. Pour eux, il y a un *continuum* entre ces deux types de recherches et vouloir les distinguer et leur réserver un traitement différent aboutirait à devoir s'enquérir de l'intention des chercheurs pour savoir si l'on se trouve dans un cas de figure ou dans un autre. En outre, certains membres remarquent que ceux qui accordent le statut de personne à l'embryon sont également plutôt enclins à ne pas distinguer les deux aspects de cette pratique. Ils relèvent par ailleurs que les enjeux de ce découpage ne sont pas purement formels et qu'ils traduisent, même implicitement, outre la question du statut de l'embryon, une manière de distinguer la recherche de ses applications médicales, et les enjeux économiques du clonage de ses enjeux existentiels.

D'autres membres estiment qu'il est nécessaire de limiter les travaux du Comité au clonage humain reproductif, donc au clonage en vue de l'obtention d'un enfant. Ils pensent en effet, comme les membres des comités français et américain, que la recherche scientifique sur le clonage limité à l'embryon de même que d'autres formes de recherches qui ne conduisent pas à la reproduction, posent des problèmes éthiques analogues aux autres recherches sur l'embryon. Aborder ce problème dans ce contexte risquerait de faire double emploi avec l'avis en cours d'élaboration relatif à l'expérimentation sur l'être humain.

Sans prétendre trancher par ce choix la question éthique que pose le statut de l'embryon, il a finalement été décidé de limiter le présent Avis au *clonage humain reproductif*, à savoir le clonage à partir de noyaux de cellules humaines somatiques ayant pour but la naissance d'un enfant ainsi conçu. Il va de soi que les démarches techniques entreprises peuvent être essentiellement analogues à celles du clonage sans visée reproductive. La différence majeure, dans ce second cas, est que le processus est strictement limité à un stade du développement embryonnaire *in vitro* et qu'on ne prolonge pas l'entreprise par une tentative de réimplantation. On remarque en passant que ceux qui admettent, en principe, la recherche sur l'embryon, ne s'opposent pas au clonage d'embryons dans un but de recherche si des arguments pertinents sont présentés pour justifier chaque recherche spécifique.

Ainsi la récente mise au point de cultures de cellules souches embryonnaires (ES) (Thompson et al., in *Science* 282, 6 Nov. 1998, pp. 1145-1147) et germinales (EG) humaines (Shamblott et al., 10 November 1998, *Proc. Natl Acad. Sci. USA*, 95, p.p. 13.726-31) peut avoir une incidence sur les éventuelles applications du clonage humain. Provenant d'un embryon généré par transfert nucléaire, de telles cellules pourraient être à l'origine de cellules différenciées, de tissus et d'organes utiles pour les transplantations et les greffes, d'autant qu'ils ne poseraient pas de problèmes immunologiques.

3.2. LES INCERTITUDES

Dolly a été le premier mammifère viable né par transfert de noyau somatique adulte. A partir de 277 embryons obtenus *in vitro*, Dolly seule s'est développée jusqu'à l'âge adulte. Depuis lors, l'efficacité de la technique de clonage a été considérablement améliorée. En effet, un taux de réussite de 2 à 3 % a été annoncé pour le clonage de souris. A ce jour, le taux de réussite le plus élevé a été obtenu pour les bovins et se rapproche de 8 %.

Il reste donc de nombreux problèmes scientifiques et techniques concernant le clonage reproductif. Le taux de réussite est faible. On pourrait s'attendre à ce que les mêmes problèmes se posent pour les humains. Chaque tentative implique l'utilisation d'un ovule ; or les ovules humains s'obtiennent difficilement. La mortalité en cours de gestation et après la naissance des animaux clonés est considérable. De plus, il n'est pas possible de prévoir le résultat de l'application à l'espèce humaine de la technique de clonage par transfert de noyaux de cellules somatiques. Les premiers stades du développement embryonnaire présentent des particularités propres à chaque espèce. Ainsi, le taux de succès de la fécondation *in vitro* des animaux d'élevage est beaucoup plus élevé (40 %) que celui de l'espèce humaine (15 %) (A. Kahn et F. Papillon, « *Copies conformes* », Paris, 1998). Le résultat des expériences réalisées à ce jour indique que le succès du clonage par transfert de noyau somatique dépend, entre autres, du type de cellule dont le noyau a été prélevé. Les bases scientifiques pouvant expliquer ou prévoir le succès de cette technique ne sont pas connues. Même pour le clonage des animaux d'élevage le besoin d'une meilleure connaissance des mécanismes fondamentaux à la base du transfert de noyaux se fait sentir. Or, quand il s'agit d'appliquer cette technique à l'homme, il convient de souligner que l'existence d'une partie minime de ces risques rendrait cette procédure éthiquement inacceptable.

En conséquence, avant même d'analyser les positions des uns et des autres à propos des arguments pour ou contre le clonage humain reproductif, il convient de souligner ce qui suit. Même si des divergences subsistent dans le Comité au sujet du principe général d'une acceptabilité possible du clonage humain reproductif et au sujet des argumentations proposées, tous les membres du Comité s'accordent pour constater les risques que comporte actuellement la technique de clonage reproductif par transfert de noyau.

Il s'ensuit que, dans l'état actuel des choses et indépendamment de toute autre considération, il est exclu d'appliquer cette technique à l'homme.

3.3. PRESENTATION DES ARGUMENTS

L'éthique du clonage humain reproductif a été analysée dans de nombreux textes. Les rapports des comités consultatifs de bioéthique français et américain contiennent des analyses fouillées, quoique différentes, de ce problème. C'est l'analyse d'un grand nombre de ces textes qui a provoqué les discussions à la base des opinions exprimées au sein du Comité belge. Pour rendre ces prises de positions plus compréhensibles, les principaux arguments éthiques de la littérature ont été rassemblés en deux catégories: les arguments des opposants définitifs au clonage (3.3.1.) et les arguments des partisans de l'autorisation du clonage (3.3.2.). Le point 3.4 de l'avis résume les trois positions qui se sont dégagées sur la base de l'analyse de ces arguments.

3.3.1. Les arguments en faveur de l'interdiction définitive du clonage humain reproductif

Ces *arguments* peuvent être regroupés selon *sept rubriques*, même si celles-ci se recouvrent sur certains aspects.

a. Certains arguments font référence à des *notions générales* dont le contenu et la relation spécifique avec le clonage reproductif sont souvent peu explicités : le clonage humain reproductif serait une atteinte à la dignité humaine, à la condition humaine, à la sacralité de la vie humaine, à la moralité, à l'intégrité, à l'égalité.

b. Une série d'*arguments* semble être d'*ordre biologique*: le clonage humain reproductif serait une mise en cause du brassage génétique, ce qui impliquerait une diminution de la diversité génétique, voire pour certains de la « diversité ethnique ». Il porterait préjudice au génome humain comme héritage commun. L'affirmation que le clonage humain reproductif serait une forme d'*eugénisme* est considérée par certains comme un argument biologique, par d'autres comme un argument social.

c. Plusieurs arguments peuvent être rangés dans la catégorie du *déterminisme* qui caractériserait le clonage humain reproductif: en introduisant la reproduction asexuée (c'est-à-dire non-gamétique), il porte atteinte à la loterie génétique dont l'imprévisibilité aurait une valeur intrinsèque pour l'individu, étant source de liberté et d'unicité.

d. L'imprévisibilité et l'unicité sont considérées tantôt comme des valeurs en soi, tantôt comme des valeurs contribuant à former les bases de *l'identité des individus*, qui constituerait elle-même une dimension essentielle de leur *dignité humaine*. Porter préjudice à cette identité ou singularité (unicité) empiéterait sur les idéaux de liberté, d'égalité et de fraternité.

e. L'utilisation du clonage humain reproductif a pour conséquence que les enfants ne seraient plus donnés, mais choisis. Elle conduirait à une *instrumentalisation* d'un être humain (le clone) par d'autres qui l'ont procréé à leurs propres fins. Par un tel acte les « parents » commettraient une faute grave (ici on se réfère régulièrement à l'éthique de Kant qui préconise que l'être humain ne peut jamais être utilisé seulement comme moyen; on doit toujours tenir compte du fait qu'il est une fin en soi).

f. Pour le clone lui-même, cette instrumentalisation, liée à l'absence de l'élément aléatoire, aurait pour résultat une *négation de son autonomie*, de son autodétermination. Cette atteinte à la liberté serait encore accentuée par le fait de se savoir une copie d'un autre.

g. A côté de ces arguments, qui semblent tous impliquer que le clonage humain reproductif constituerait une violation grave des *Droits de l'Homme*, il y en a d'autres qui relèvent de problèmes d'ordre médical, psychologique et sociologique et qui peuvent se poser pour le clone et son entourage. Dans ces trois domaines, les premiers clones seraient en tout cas des êtres humains expérimentaux avec tous les risques que cela comporte. (1) Il y a les risques *médicaux* (p. ex. malformations) dus à la complexité du procédé et ses nombreuses incertitudes. (2) Au niveau *psychologique*, on mentionne du côté du ou des parent(s), le danger de narcissisme et de fantasmes (d'immortalité par exemple); du côté des clones, des difficultés du développement de la relation au(x) parent(s) puisque de l'un d'eux l'enfant peut se sentir la copie, ce qui pourrait rendre la formation d'une identité propre difficile et introduire un biais dans la triangulation.

(3) Au niveau *sociologique et juridique*, il y a p. ex. les incertitudes concernant la filiation.

3.3.2. Les arguments en faveur de l'autorisation du clonage humain reproductif

Dans la littérature, on trouve les arguments suivants.

a. Le recours au clonage humain reproductif relèverait des libertés individuelles en général et du

droit de procréer en particulier et ne pourrait donc être interdit que si ses effets négatifs étaient vraiment prouvés.

b. Les recherches concernant le clonage humain reproductif relèveraient de la liberté de la recherche scientifique.

c. L'introduction du clonage humain reproductif ne constituerait qu'une étape supplémentaire dans le processus commencé déjà par la contraception et la Fécondation in vitro (FIV), et qui consiste en la rupture possible des liens naturels et traditionnels entre coït et procréation de même qu'entre père génétique, père coïtal, père social, mère génétique, mère coïtale, mère utérine et mère sociale.

d. Le clonage humain reproductif pourrait aider à remplacer un enfant mort (à la suite d'un accident p. ex.), éliminer des risques de maladies génétiques, rendre possible la reproduction pour les couples souffrant d'infertilité, pour les couples homosexuels, ou pour les mères seules qui ne veulent pas d'interférence de l'autre sexe. La répugnance actuelle vis-à-vis de telles pratiques serait comparable au refus de l'insémination artificielle avec sperme de donneur, il y a quarante ans.

e. Le clonage d'un génome d'une personne dotée de caractéristiques particulièrement « valables », pourrait donner lieu à une nouvelle personnalité, différente, mais également prédisposée à un épanouissement prometteur pour lui-même et pour la société.

f. Dans un certain nombre de cultures, le clonage humain reproductif serait considéré comme un moyen légitime pour transmettre la lignée familiale en cas de stérilité.

g. Puisqu'il s'agit ici de rendre compte de tous les « arguments » qui ont été proposés, et même s'il ne s'agit pas strictement de clonage reproductif, il faut mentionner aussi que dans certains textes, on propose de « produire » (par transfert de noyaux somatiques) des embryons et même des foetus (anencéphales) jusqu'à un stade assez développé, afin de disposer d'organes en vue d'une transplantation ultérieure qui ne poserait pas de problèmes immunologiques.

3.4. ANALYSE DES ARGUMENTS

3.4.1. Les différents points de vue exprimés

Au cours des discussions concernant les arguments pour ou contre le clonage, trois types d'approche se sont dessinés au sein du Comité, sans que pour autant on puisse dire qu'il s'agisse de trois groupes dont les membres auraient des positions nettement tranchées. Nous les représentons comme trois « positions », qui sont chaque fois représentées par un noyau de quelques membres, tandis que d'autres hésiteraient à choisir « en bloc » pour l'une ou l'autre de ces positions.

Position A.

Ceux qui adhèrent à cette position A proposent une interdiction du clonage reproductif pour une période limitée dans le temps. Ils constatent en effet que les déclarations péremptoires concernant le clonage humain reproductif qu'on trouve dans un grand nombre de textes, y compris dans les textes officiels, ne sont pas le résultat de débats suffisamment larges et manquent d'argumentation solide. Ils en concluent qu'une condamnation absolue et définitive de toute forme de clonage est pour le moins fort mal étayée. Ils sont néanmoins d'avis qu'il reste tant de problèmes à résoudre au niveau scientifique, psychosocial et éthique qu'un moratoire de plusieurs années doit être imposé. Au lieu de clore le débat, cette période devrait être utilisée dans tous les domaines pour éclaircir les différents aspects du problème. Le sens d'un moratoire

est qu'il s'agit d'une interdiction provisoire compatible avec la poursuite de la recherche scientifique et technologique et de la discussion au plan éthique.

Position B.

Les tenants de la position B expriment de grandes réserves vis-à-vis d'une éventuelle application de cette technique en estimant que, dans l'état actuel des rapports sociaux, des représentations et des connaissances en matière de génétique, le clonage humain reproductif risque de détériorer sérieusement la qualité des relations entre les humains et de conduire à des dérives peu souhaitables.

Alors que l'interdiction définitive du clonage humain reproductif suppose des raisons absolues et définitives de rejeter celui-ci, la position de ce deuxième groupe s'appuie sur un point de vue éthique différent consistant à évaluer le clonage au regard des valeurs et des représentations véhiculées dans les rapports sociaux aujourd'hui.

Ce type d'évaluation éthique conduit les membres du groupe B à considérer que, dans l'état actuel des connaissances, des représentations et des rapports sociaux, une application de cette technique dans une perspective reproductive semble hautement problématique.

Pour ce groupe, l'enjeu d'une application à l'homme de cette technique ne dépend pas seulement d'une meilleure connaissance des aspects scientifiques, techniques et médicaux de celle-ci, ni même seulement d'une meilleure élaboration des positions éthiques en la matière mais du souhait éventuel de la société et de ses membres et, en lien avec ce souhait, de leur capacité à intégrer un tel mode de reproduction et des conséquences probables au plan psychologique.

Les considérations reprises dans la suite de l'avis ont amené les membres du groupe B à considérer que, dans l'état actuel des choses, il serait plus sage d'interdire le clonage humain reproductif. La possibilité de revenir sur une telle décision dépendrait d'un processus qu'il n'est pas possible d'anticiper pour le moment et d'une série d'évolutions scientifiques, sociales et autres, qu'on ne peut prévoir à ce stade.

Bien que, formellement, cette position puisse être rattachée à l'idée d'un moratoire et que les membres du groupe B reconnaissent que celui-ci présente l'intérêt d'inviter à la discussion, ils considèrent cependant qu'il sousentend une période relativement courte destinée à vérifier l'innocuité d'une technique dont on envisage l'application, et c'est la raison pour laquelle ils préfèrent éviter d'appeler ' moratoire ' leur propre position B.

Position C.

Les tenants de la position C considèrent que toute application du clonage humain reproductif porterait gravement atteinte à la dynamique de l'existence humaine et couperait l'enfant de la symbolique inscrite dans les données de la chair et, en particulier, dans l'acte d'engendrement lui-même.

Ils pensent par ailleurs que les arguments qui tendent à justifier une possible utilisation de cette technique procèdent d'une fascination à l'égard du progrès scientifique. Pour les tenants de cette position, on entrerait en utilisant cette technique à des fins reproductives, dans un processus de fabrication scientifique de l'enfant, dénué de toute densité humaine.

Ils pensent également que la plupart des considérations avancées pour s'opposer à l'interdiction

du clonage sont de l'ordre du constat et non de l'évaluation éthique.

Ils estiment donc qu'il faut édicter une interdiction définitive du clonage humain reproductif.

3.4.2. Position A

3.4.2.1. Généralités

Si les membres du Comité qui adhèrent à la Position A considèrent qu'il faut interdire actuellement le clonage humain reproductif, ils soulignent avant tout que beaucoup d'objections à l'encontre du clonage humain reproductif se caractérisent par un *manque* de rigueur dans l'argumentation, qui se manifeste par exemple dans l'utilisation d'affirmations péremptoires, formulées d'une façon quasi dogmatique. On applique au clonage en général des objections qui ne valent que pour quelques cas de figure, ou encore on met en avant des objections qui s'appliquent aussi ou davantage à d'autres actes et décisions humaines qui ne sont pourtant pas interdits pour autant.

Tout cela semble être le résultat d'un mouvement de désarroi, que certains ont même qualifié de panique, qui s'est répandu lors de l'annonce de la naissance de Dolly. Il faut admettre que ni la société en général, ni même le milieu des biologistes, n'étaient préparés à cette nouvelle. En effet, en résumant une longue série d'échecs dans le domaine du clonage par transfert nucléaire somatique, le chercheur Davor Solter avait écrit en 1984 dans *Science*: "*The cloning of mammals, by simple nuclear transfer, is biologically impossible.*"

Mais même et surtout quand il s'agit de problèmes graves et de solutions lourdes de conséquences, la recherche éthique ne doit jamais quitter son niveau propre, celui de la rationalité, une rationalité qui elle-même doit se baser sur une évaluation sereine et détaillée de tous les arguments *pour* et *contre*.

3.4.2.2. Critiques des arguments avancés pour interdire définitivement le clonage humain reproductif

3.4.2.2.1. Dignité humaine et identité (arguments 3.3.1. a et d)

On trouve dans les arguments avancés à l'encontre du clonage de multiples références à la *dignité humaine* et à l'*identité*. Or, la seule référence à la « dignité humaine » ne constitue pas un argument, tant qu'on n'explicite pas en quoi cette dignité serait violée. Il y a donc lieu d'examiner de plus près le contenu de ce concept (qui est d'ailleurs utilisé dans d'autres domaines de la bioéthique, p. ex. dans le contexte de l'euthanasie).

Dans sa signification originelle, la dignité (*dignitas*) d'une personne réfère au respect qui lui est dû. A l'origine, il ne s'agissait pas d'une notion égalitaire: plus une personne avait de dignité et plus on lui devait du respect. Mais une tendance dans la philosophie de l'Antiquité (synthétisée chez *Cicéron*), considérait la « dignité humaine » (*dignitas humani generis*) comme une caractéristique propre à tous les êtres humains: elle marque la distance énorme entre l'homme et l'animal. Cette dignité (ce droit à un respect particulier) lui est due parce que lui seul possède la raison. Les Pères de l'Eglise (Origène, Clément d'Alexandrie, etc.) déduisaient cette dignité du

fait que l'homme est créé « à l'image de Dieu » (Gen. 1.26) et cette image divine, ils la voyaient aussi dans la raison. Cette notion de « dignité humaine » a été développée durant la Renaissance (Marsile Ficin et Pic de la Mirandole) et dans le Siècle des Lumières et elle fut liée finalement à celle des *Droits de l'Homme*: elle résume les caractéristiques fondamentales de l'être humain en tant que sujet de ces droits. Ces caractéristiques sont:

- 1) sa raison, ce qui implique conscience de soi, autodétermination, autonomie;
- 2) sa capacité d'être heureux ou de souffrir.

Une violation de cette dignité consiste donc essentiellement en une atteinte à son autonomie ou à son bonheur. Des exemples évidents sont: l'esclavage, l'endoctrinement forcé (lavage de cerveau), la torture, le viol. Il est vrai que certains hommes n'ont pas la possession complète des facultés basées sur la raison, mais un consensus universel étend néanmoins cette dignité à tout être humain né vivant et viable. Récemment, on constate une tendance à la conférer aussi, dans une certaine mesure, au-delà de cette limite, par exemple pour garantir le respect des cadavres, des foetus ou des animaux capables de souffrir.

Il s'ensuit que c'est une grave erreur de lier le concept de dignité humaine à l'*unicité* (ou à la singularité). Le fait que deux êtres humains seraient exactement identiques, n'enlèverait rien à leur dignité humaine, puisqu'ils auraient droit au même respect pour leur autodétermination et aux mêmes égards par rapport à leur capacité de souffrir. Dénier la pleine dignité humaine à des personnes disposant de ces deux caractéristiques, sous le prétexte qu'ils seraient « identiques » - et manqueraient donc d'unicité - constituerait une horrible discrimination. Par ailleurs, le fait même de leur autonomie, de leur liberté de décision, implique qu'ils ne resteraient pas une minute identiques: chaque action, interne ou externe, les ferait diverger.

Mais non seulement la notion d'identité est étrangère à celle de dignité, elle n'a de surcroît qu'un lien ténu avec le clonage humain reproductif. En effet, si cette argumentation référant à l'identité semble plausible au premier abord, c'est qu'elle est implicitement basée sur un fantasme sous-jacent. Toute mention de « l'unicité » dans le discours concernant les clones, semble supposer que des génomes identiques produisent des êtres humains identiques. Cette opinion est erronée parce qu'elle ne tient aucun compte de l'influence énorme de l'environnement biologique, social et culturel sur l'ontogenèse et partant, elle ignore l'impossibilité pour deux individus de développer la même identité personnelle.

Le clonage ne constitue donc nullement un danger pour l'unicité de l'homme. En outre, cet argument est particulièrement discriminatoire pour les vrais jumeaux, qui pourraient en déduire que leur dignité humaine est quelque peu diminuée par leur identité génétique. L'identité biologique d'une personne n'est pas uniquement déterminée par l'ADN nucléaire: il y a les interactions entre gènes et avec le cytoplasme, il y a l'ADN mitochondrial. En outre, l'identité biologique seule est loin de constituer l'identité de l'individu en tant qu'être humain: l'identité d'une personne est avant tout psychologique, sociale, culturelle. Le clone étant bien plus éloigné du cloné que des jumeaux monozygotes l'un de l'autre (ne fût-ce qu'à cause du décalage temporel entre les deux naissances), le clone aurait assez de latitude pour se constituer une identité personnelle propre.

Tout en affirmant être conscient de cette différence entre identité du génome et identité personnelle, le *Comité Consultatif National d'Éthique* (CCNE) français estime tout de même que le clonage humain reproductif mettrait en cause "le caractère unique, fondateur de l'identité" à cause du fait que les clones "*seraient vus* au sens propre et figuré, comme des répliques à l'identique les uns des autres et de l'individu cloné dont ils seraient effectivement la copie. Ainsi

serait minée la valeur symbolique du corps et du visage humains comme support de la personne dans son unicité”. Quoi qu’en dise ailleurs le CCNE, cette phrase - si elle était vraie - serait littéralement applicable aux jumeaux monozygotes et supposerait donc que leur gémellité serait une atteinte à leur dignité humaine. Mais évidemment elle exagère l’importance symbolique de la ressemblance de visage (les sosies en souffrent peu) et le CCNE néglige aussi le fait que deux personnes (clone et cloné) qui auraient une différence d’âge de, par exemple, 25 ans, n’auraient à aucun moment ni le même visage, ni le même corps.

Il ne faut pas déduire de ces remarques que les problèmes d’ordre psychologique seraient en général négligeables. Au contraire, les problèmes d’identité (c’est-à-dire de la prise de conscience de soi-même et de ses repères), de reconnaissance et d’autonomie des enfants sont déjà multiples dans le cadre de la procréation sexuée ordinaire, en relation avec le père, la mère, la famille et la société. On peut donc s’attendre à ce que, dans les cas de figure considérés dans le contexte du clonage, des problèmes analogues se poseraient, liés essentiellement à l’autoperception et à la perception sociale des clones. Mais que n’a-t-on dit à propos des enfants de la FIV? *“What are the psychological implications of growing up as a specimen, sheltered not by a warm womb but by steel and glass, belonging to no one but the lab technician who joined together sperm and egg? In a world already populated with identity crises, what’s the personal identity of a test tube baby?”* (Jeremy Rifkin, 1977) ; et pourtant tout cela ne s’est pas vérifié, et en se banalisant, se normalise progressivement. Au lieu de proclamer des « certitudes » concernant des choses - ou des symboles - finalement peu connus, il convient de réexaminer de façon rationnelle la question de savoir s’il y a vraiment des raisons valables de s’opposer définitivement à un changement, à un mode différent de reproduction. Ce mode de reproduction pourrait en effet demeurer strictement limité, et être seulement acceptable à la demande délibérée de personnes ou de couples pour des motifs déterminés. La position A consiste à suggérer qu’il n’y a pas encore de réponse définitive à ces questions et que la simple mention d’un certain nombre de problèmes et difficultés ne suffit pas à conclure à une atteinte à la « dignité humaine ».

3.4.2.2.2. Brassage génétique (argument 3.3.1. b)

Selon les tenants de la position A, l’argument du brassage génétique n’est valable qu’à l’échelle des populations: le déclin de la diversité génétique, avec ses risques de perte de la créativité et de l’adaptabilité et surtout, de diminution de la résistance contre les virus, ne serait un danger que si l’humanité était composée de grands groupes d’hommes qui par centaines de milliers seraient des clones les uns des autres. Mais même avec des millions d’hommes ayant chacun un seul clone, ce risque serait négligeable. Car, comme les vrais jumeaux, ces clones ne seraient que les fruits « dédoublés » du hasard.

L’objection de l’eugénisme ne s’applique pas ici, puisque, dans le cas de clonages uniques, il n’y a pas d’implications pour la population en général (on n’améliore pas la « race humaine »).

3.4.2.2.3 Déterminisme (argument 3.3.1. c)

Selon cet argument, le danger pour le clone serait que sa personnalité et son comportement seraient prédéterminés génétiquement. Cette personne suivrait donc nécessairement, sans aucun libre arbitre, les traces de la personne dont elle partage le génome. Cet argument reprend donc le débat sur la part des gènes et de l’environnement dans la formation de la personnalité. Ce problème est débattu dans la communauté scientifique, et différentes écoles attribuent une part

plus ou moins grande à l'inné (les gènes) ou à l'acquis (l'environnement) dans la formation de la personnalité, sans qu'il soit possible, en l'état actuel des connaissances, de les départager. Toutefois, dans les textes dont le Comité a pu prendre connaissance, les spécialistes s'accordent pour considérer que la personnalité humaine ne peut pas se réduire à ses gènes. Les deux comités d'éthiques français et américain sont d'accord sur ce sujet.

Le comité français écrit : « L'idée qu'une parfaite similitude génétique entraînerait une parfaite similitude psychique est dénuée de tout fondement scientifique. L'identité biologique d'un individu ne peut être réduite à son identité génétique nucléaire, à cause du rôle de l'hérédité cytoplasmique et surtout de celui de l'épigénèse dans le développement. On sait par exemple que, chez les jumeaux vrais adultes, ni l'organisation cérébrale, ni le système immunitaire ne sont identiques dans leurs détails. »

Selon le comité américain : « L'idée selon laquelle il serait possible de produire, par transfert de noyaux de cellules somatiques, des équipes formées par des clones de Michael Jordan ou des départements de physique composés de clones d'Albert Einstein, est tout simplement fautive. Connaître l'identité génétique complète d'un individu ne prédirait en rien le type de personne que cet individu deviendrait. Même les jumeaux vrais, qui sont élevés ensemble, et qui partagent donc non seulement les mêmes gènes mais aussi un environnement semblable, peuvent avoir des goûts et même des talents différents. Les études de plus en plus sophistiquées qui ressortent des recherches en génétique humaine montrent qu'au fur et à mesure que nous comprenons mieux le fonctionnement des gènes, nous réalisons de mieux en mieux qu'il sera improbable de pouvoir produire un jour, selon notre volonté, une personne qui posséderait un trait génétique complexe donné ».

Il faut souligner aussi que l'endoctrinement idéologique ou religieux, les techniques de conditionnement de la psychologie behavioriste et certains usages des mass media, paraissent offrir des formes de confiscation de l'autonomie d'autrui, en même temps que des risques de prédictibilité du comportement individuel et collectif, bien plus redoutables que la reproduction par clonage.

Enfin, l'objection du déterminisme postule que la liberté humaine serait directement dépendante de l'indéterminisme, du hasard des combinaisons et mutations génétiques. Indéterminisme physique et liberté humaine sont deux notions très différentes voire opposées. Loin de s'abandonner au hasard, l'individu libre choisit.

3.4.2.2.4. Instrumentalisation et autonomie (arguments 3.3.1. e et f)

Les arguments e et f forment sans doute l'objection la plus importante à l'encontre de l'autorisation du clonage humain, mais dans ce cas également, on peut soutenir la thèse qu'il ne s'agit pas d'objections absolues, mais d'éléments sérieux de la discussion.

La référence de base est la norme kantienne selon laquelle l'être humain ne peut jamais être réduit uniquement au statut de moyen ou d'instrument. Il doit toujours être vu aussi et en premier lieu comme une fin en soi.

La réponse à cette objection massive de l'instrumentalisation comprend deux arguments :

1. la fréquence de l'instrumentalisation dans les situations « normales »
2. la variabilité du degré d'instrumentalisation.

1. Dans des situations « naturelles et normales » de reproduction, la question de l'instrumentalisation de l'enfant à partir des désirs parentaux se pose également avec plus ou moins d'acuité. Parents et société imposent aux enfants de nombreuses finalités étrangères qui peuvent plus ou moins gravement contrecarrer le développement de l'autonomie de l'enfant.

2. Le degré d'instrumentalisation est très variable suivant les cas de figure. L'objection qui ne prend en compte que les cas extrêmes et caricaturaux dans lesquels l'instrumentalisation paraît totale et sans appel est abusive. Or, là où il y a des degrés d'instrumentalisation, il y a aussi des espaces d'autonomie.

Voici quelques cas de figure, à titre purement indicatif, qui peuvent alimenter le débat futur.

1. L'éducation d'un clone dans un cadre non parental où il serait élevé par une organisation relevant de l'Etat ou d'une société privée (idéologique ou commerciale). Ceci fait songer au « *Meilleur des mondes* ». Trop souvent on songe d'abord, voire exclusivement, à ce genre d'exemple de science-fiction.

2. Le remplacement d'un enfant mort accidentellement.

3. Le couple infertile désirant un enfant le plus proche possible biologiquement.

4. Diverses hypothèses d'eugénismes « privés » (à distinguer de l'eugénisme d'Etat, style « *Le Meilleur des Mondes* ») animés, à tort ou à raison, du désir d'un enfant présentant des dispositions biologiques considérées comme prometteuses.

5. La reproduction dans des couples homosexuels.

6. Le clone « dynastique »: un individu désireux de se perpétuer seul.

On peut songer à bien d'autres cas, situations, finalités et fantasmes. Sans entrer dans les spéculations qui prétendraient préciser quelles sont les hypothèses impliquant un degré minimal ou maximal d'instrumentalisation, il est clair qu'entre le clonage eugéniste d'Etat et le clonage palliatif d'infertilité, il y a une grande différence en ce qui concerne cette instrumentalisation. En outre, dans toutes les hypothèses où le clone est élevé par un ou deux parents, l'épanouissement ou l'étouffement de son autonomie seront dépendants de la personnalité de ces parents et des rapports qu'il établira avec ceux-ci.

3.4.2.2.5. Problèmes médicaux, psychologiques et sociologiques (argument 3.2.4.g)

Pour ceux qui adhèrent à la position A, ce sont surtout les problèmes médicaux, psychologiques et sociologiques, ainsi que ceux qui sont liés à l'instrumentalisation même relativisée, qui démontrent la nécessité d'une discussion plus approfondie et donc d'un moratoire. Même si plus tard cette discussion devait aboutir à un consensus pour l'interdiction complète du clonage humain reproductif, elle n'aura pas été inutile. L'éthique a tout à gagner d'un débat ouvert où chaque position est prise au sérieux et où les arguments sont examinés dans le détail jusqu'à ce qu'on arrive à des conclusions qui puissent former la base d'un consensus assez large.

3.4.2.3. Critiques des arguments avancés en faveur du clonage humain reproductif

Dans ce qui précède, les arguments à caractère « négatif » (c'est-à-dire qui réfutent ceux des adversaires du clonage) ont été suffisamment développés. En ce qui concerne les arguments « positifs », la Position A suggère les remarques suivantes.

Les arguments *a et b* réfèrent aux libertés individuelles, au droit de procréer et à la liberté de la recherche. Ces libertés et droits n'ont pas un caractère absolu et ne suffisent donc pas à eux seuls à autoriser le clonage humain reproductif, mais on peut en déduire au moins qu'une technique de ce genre ne peut être interdite sans une argumentation solide prouvant le caractère inacceptable de ce procédé.

L'argument *c* selon lequel le clonage humain reproductif peut être considéré comme un pas de plus dans un processus de développement de techniques de reproduction commençant par la contraception et passant par la FIV et l'ICSI jusqu'aux dons de gamètes et d'embryon, met en évidence la nécessité d'une discussion qui ne se limite pas au seul clonage humain reproductif mais qui pèse le pour et le contre des argumentations à propos de chaque phase de cette évolution.

En ce qui concerne les arguments relatifs à l'utilisation du clonage à des fins diverses (*d, e, f*), il convient de se méfier des caricatures et amalgames simplificateurs qui diabolisent massivement le clonage, sans tenir compte de la diversité des situations et des finalités, ni des ressemblances avec des formes plus familières de reproduction et d'instrumentalisation.

L'argument *g* mentionnait la possibilité de créer des fœtus anencéphales à des fins de transplantation. Il convient à cet endroit de remarquer que les développements récents dans le domaine des cellules souches (*stem cells*) pourraient éliminer l'intérêt thérapeutique d'une telle « production » de fœtus. Étant donné que les cellules souches pourraient être dérivées d'un embryon (éventuellement créé par transfert nucléaire somatique) dans un stade initial (stade dans lequel les blastomères sont encore totipotents), les réserves éthiques seraient d'un tout autre ordre.

3.4.3. Position B

3.4.3.1. Généralités

La position B se différencie tout à la fois de la position C qui s'appuie sur l'idée d'une symbolique intrinsèquement engagée dans la génération sexuée pour refuser définitivement le clonage humain reproductif et de la position A selon laquelle il n'y pas de raisons suffisamment fondées pour interdire d'emblée l'utilisation de cette technique.

La position C se construit à partir de l'idée que le clonage humain reproductif porte atteinte à la symbolique intrinsèquement engagée dans la génération sexuée et la richesse de sens que contient l'acte d'engendrement lui-même. Suivant les tenants de cette position, le clonage couperait l'enfant à venir de cette richesse de sens parce qu'il est produit en dehors du lien qui lie l'enfant à son père et à sa mère et que la fragilité de la parole que l'homme et la femme s'échangent pour donner sens à la survenance entre eux d'un enfant de leur chair ne sera jamais inscrite dans la chair de cet enfant. Même s'ils admettent que les données de la physiologie ont une importance dans la constitution du sens, les tenants de la position B ne considèrent pas que le sens interpersonnel se donne d'emblée dans les données de la chair et de la physiologie dont il s'agit de déployer l'inépuisable richesse. Pour eux, le sens, les valeurs, l'autonomie et l'identité des individus se construisent dans l'interaction pratique des libertés humaines. Dans cette mesure, ils envisagent le clonage humain reproductif du point de vue de son impact sur la constitution relationnelle et culturelle de ces différentes dimensions dans la société

d'aujourd'hui.

Contrairement aux tenants de la position A qui estiment qu'il n'y a pas aujourd'hui de raisons suffisamment solides pour marquer d'emblée et définitivement un refus à l'utilisation de cette technique, les tenants de la position B considèrent que l'utilisation du clonage à des fins reproductives comporte des risques importants du point de vue du bien-être et de l'autonomie des enfants qui naîtraient par le biais de cette technique, ainsi que de la qualité des dynamiques relationnelles et sociales que celle-ci risquerait d'induire.

Par ailleurs, tout en considérant que les libertés individuelles et la liberté de la recherche sont des dimensions importantes à défendre, ils insistent sur le fait que d'autres dimensions doivent être prises en considération lorsqu'on envisage l'opportunité d'appliquer une technique comme celle du clonage humain reproductif. Une telle évaluation doit prendre en compte des valeurs comme celles de réciprocité, de reconnaissance mutuelle et de solidarité mais inclure également une réflexion sur les conditions d'émergence de sujets autonomes dans la société contemporaine.

3.4.3.2. Analyse des arguments

Ceux qui soutiennent la position B considèrent que si, un certain nombre d'arguments formulés à l'encontre du clonage humain reproductif sont par trop péremptoirs, cette technique soulève néanmoins des problèmes d'une extrême importance.

3.4.3.2.1. Unicité

Pour les tenants de la position B, il est clair que l'individu qui serait issu de l'utilisation du clonage reproductif, à supposer qu'on puisse considérer que cette technique est au point, n'aurait rien d'un « ersatz humain ». Cet individu n'aurait rien d'infra- ou, au contraire, de surhumain.

Ils soulignent également que l'image suivant laquelle le clone serait une copie conforme de la personne à partir de laquelle il a été cloné, est erronée. Ces deux personnes ne seront évidemment pas identiques. D'abord, elles ne seraient strictement identiques sur le plan génétique que dans le cas de l'autoclonage d'une femme. Sinon, à tout le moins, le matériel génétique mitochondrial ne leur serait pas commun. Ensuite, sur le plan psychique, elles seraient forcément différentes sur le plan phénotypique dans la mesure où la constitution de leur physiologie et de leur psychisme ne dépend de loin pas uniquement de leur « bagage génétique » mais d'une interaction complexe entre ce « bagage » et l'environnement au sens large. En ce sens, l'individu issu de l'application de cette technique serait unique.

A partir de ces constats, certains ne comprennent pas comment on peut dire que le clonage mette en cause la dignité, l'unicité ou même le fait pour le clone d'avoir une identité propre.

A cet égard, la position B se caractérise par le fait d'envisager ces dimensions d'un point de vue existentiel et dynamique, c'est-à-dire de l'acquisition effective de ces attributs par les individus. Dans cette perspective, les notions d'identité, de dignité, et d'autonomie sont d'ailleurs liées.

3.4.3.2.2. Dignité

C'est ainsi qu'ils abordent la notion de dignité d'un point de vue relationnel et comme la

résultante d'un processus d'interaction entre les individus.

Dans le langage courant, la dignité caractérise à la fois l'attitude d'une personne (que l'on trouve digne) et la reconnaissance ou le respect qu'on lui doit. On peut interpréter cette double signification comme traduisant l'idée que la dignité est le produit d'une dialectique entre l'attitude de quelqu'un et le fait que l'on reconnaisse cette personne, notamment, dans le fait de pouvoir être ce qu'elle est ou ce qu'elle veut être. La dignité est donc fonction d'un processus interactif de reconnaissance par autrui et d'affirmation de soi. L'atteinte à la dignité humaine peut être caractérisée comme ce qui met en cause ce processus. En effet, la dignité n'est pas seulement fonction d'une capacité intrinsèque ou de la reconnaissance formelle d'un statut mais elle est une création collective des humains et résulte d'un processus concret dans lequel se crée un espace relationnel et social permettant une vie digne.

Les tenants de la position B considèrent que, dans l'état actuel des choses, les conditions d'une vie digne pour le clone sont loin d'être réunies. A cet égard, ils pensent en effet qu'il ne suffit pas de déclarer la pleine et entière dignité de la personne mais qu'il faut s'interroger sur la possibilité effective pour le clone de se forger une identité propre et de pouvoir effectivement exercer sa capacité d'autodétermination.

Etant donné la manière dont est conçu le statut du génome et l'influence de la dimension génétique dans les mentalités actuelles (celles des profanes et même des personnes mieux informées), la perception du clone sera marquée du sceau de la croyance en un déterminisme génétique. En effet, il suffit pour s'en convaincre de constater les hypothèses dans lesquelles le clonage est envisagé : clonage d'un enfant mort, reproduction de soi-même (cfr. le cas de Richard Seed) ou encore le fait d'offrir une possibilité d'existence nouvelle à un « génome prometteur ».

Pour les tenants de la position B, il est indispensable de tenir compte des conditions sociales dans lesquelles interviendrait une telle technique et il ne peut s'agir de postuler que celles-ci n'auraient qu'à s'adapter.

3.4.3.2.3. *Identité*

Par ailleurs, les tenants de la position B s'interrogent sur le fait de savoir si la personne clonée aura effectivement la possibilité d'acquérir une identité propre, entendue comme l'ensemble des caractères, des circonstances qui font qu'une personne est reconnue comme étant telle personne, sans confusion avec une autre. L'identité d'une personne se construit et se reconnaît dans un processus concret d'interaction entre les individus.

Dans le prolongement des questions posées par la perception sociale des clones, il faut souligner que les idées véhiculées concernant le déterminisme génétique risquent d'avoir des implications sur la possibilité pour le clone de se forger une identité propre. A cet égard, il faut également souligner que les représentations tant de l'homme de la rue que des personnes plus informées, sont largement imprégnées par la croyance mécaniste selon laquelle le génome est une boîte noire qui, lorsqu'elle aura été entièrement visitée, nous donnera la clef de l'humain.

La croyance que la destinée des personnes humaines est déterminée par leur génome jusque dans leurs dimensions symboliques et culturelles, réduit ces dimensions à leur substrat biologique. Le plaidoyer pour le clonage est aussi basé parfois sur l'idée de cette efficacité exclusive du biologique. Les tenants de la position B voient dans cette idée un affaiblissement grave, de type scientifique, du rôle attribué aux dimensions symboliques dans la constitution de la personne humaine, et de là une menace pour les concepts d'autonomie et de dignité humaine. La foi dans

un déterminisme biologique qui reprendrait à son compte la plus grande part du rôle du symbolique dans l'humain leur apparaît en effet comme une des sources importantes de l'instrumentalisation des hommes.

Même ceux qui pensent que le clonage ne doit pas être rejeté, admettent la nécessité de mettre en place un vaste processus d'éducation à propos de la génétique (J. Harris 1999, 111). Pour les tenants de la position B qui souscrivent évidemment à la nécessité de cette éducation, il ne suffit pas de considérer qu'elle n'a qu'à se réaliser. Ils estiment primordial de tenir compte des mentalités sociales effectivement présentes. Ils s'opposent à ce que, même lorsque ce sera techniquement possible, on effectue des clonages qui contribueraient par leur réussite concrète et les quelques satisfactions immédiates qu'ils apporteraient à quelques uns, à ancrer dans la mentalité collective une vision mécaniste de la personne humaine.

Si on sait que le matériel génétique est loin de conditionner entièrement ce que sera l'individu, il participe néanmoins à la constitution de son identité. Aujourd'hui, il y a encore beaucoup d'incertitude quant à la manière dont opère la détermination génétique. Cette grande incertitude doit également être prise en considération. On sait à tout le moins que l'identité individuelle se construit dans un rapport à soi-même et à autrui dont le corps est une médiation importante. Si le fait de rappeler à cet égard l'existence des jumeaux permet sans doute de rendre la pratique moins extraordinaire, il n'en reste pas moins que la construction pour les jumeaux d'une identité propre pose de nombreux problèmes liés à leur ressemblance effective et postulée et qu'elle nécessite un travail très attentif de la part des parents. En ce qui concerne le clonage, la construction de cette identité propre risque d'être bien plus difficile dans la mesure où la personne clonée sera la « quasi réplique génétique » - par son apparence physique - d'une personne existant déjà et qu'il ne s'agira pas de deux êtres contemporains. De plus et à la différence des jumeaux, le clone sera le produit du projet explicite d'un acte médical qui, en raison de sa nature technique, encourage l'idée d'avoir été instrumentalisé.

A propos de cette référence aux jumeaux, tout comme d'ailleurs au fait de dire que la situation des clones se normalisera à l'instar de la situation des enfants de la FIV qui se banalise progressivement, les tenants de la position B rejoignent partiellement les remarques du groupe C selon lesquelles l'existence de certaines situations de fait et de certaines pratiques ne remet pas en cause par elle-même la pertinence d'une évaluation normative de ces pratiques et l'identification des problèmes spécifiques qu'elles peuvent poser. En outre, la banalisation de la procréation médicalement assistée est loin de supprimer les problèmes rencontrés par certains couples placés dans ces situations. La clinique montre que la fécondation artificielle par donneur externe au couple, et même la FIV pratiquée à partir des gamètes d'un couple constitué, engendrent, pour certaines personnes, des difficultés relationnelles à se repositionner comme partenaires dans le couple et comme éducateur des enfants nés dans ces conditions.

L'identité est donc une construction dans laquelle se mêlent de manière complexe regard sur soi et regard des autres, en particulier des « créateurs » du clone, c'est-à-dire non seulement de celui dont il sera issu génétiquement, mais aussi de tous ceux qui auront pris la décision d'utiliser cette technique. Ce regard des créateurs du clone, l'impact qu'il pourra avoir dans la construction de l'identité de celui-ci ainsi que la possibilité d'un épanouissement autonome est très clairement, pour les tenants de la position B, la question la plus préoccupante posée par l'utilisation de cette technique.

3.4.3.2.4. Autonomie et instrumentalisation

Sur fond des remarques formulées à propos du fait qu'une représentation mécaniste de la détermination génétique est encore largement partagée, on peut considérer que le problème fondamental du clonage humain reproductif est le fait que le clone risque, suivant l'expression de Holm⁹, *de vivre dans l'ombre de celui dont il est issu*. A cet égard, l'hypothèse du clonage d'un enfant mort accidentellement constitue une illustration paradigmatique de cette volonté de reproduire à l'identique. Ce cas de figure manifeste de manière caricaturale en quoi la possibilité de se constituer une identité propre sera oblitérée par le fait que le clonage s'accompagne de la volonté que le clone soit le même, dans ce cas-ci, que l'enfant mort. Dans cette hypothèse précise, le clone sera entièrement pris dans le désir de celui qui le conçoit. Certains prétendent qu'il s'agit d'un cas extrême dans lequel la volonté de remplacer l'enfant mort n'est pas acceptable. S'il s'agit, pour les parents, de rechercher le bonheur futur et l'autonomie de l'enfant, pourquoi vouloir répliquer le génome d'un enfant mort ?

Ceux qui considèrent que ce risque d'instrumentalisation n'est pas suffisant pour s'opposer radicalement à l'utilisation de cette technique, précisent que, la plupart du temps, ceux qui mettent des enfants au monde le font dans une perspective plus ou moins intéressée et donc instrumentale. Le désir d'enfant est inspiré par une motivation complexe, composée de motifs conscients et inconscients. En effet (comme le disent les membres du groupe A), « qui ne fait pas de projet pour sa progéniture ? ». Ceux-ci admettent néanmoins que les motivations de ceux qui mettent des enfants au monde ne peuvent constituer une atteinte majeure au droit fondamental à l'autodétermination de celui qui est engendré.

Le risque du clonage humain reproductif n'est sans doute pas de conduire inéluctablement à la suppression de toute capacité d'autodétermination dans le chef du clone mais il comporte d'une manière générale le risque d'une oblitération importante de la possibilité d'un exercice effectif de son droit à l'autodétermination. Les tenants de la position B reconnaissent que les rapports inter-humains ne sont jamais « purs » et comportent donc toujours une dimension instrumentale. Selon eux, la véritable question à ce niveau est celle du degré d'instrumentalisation et d'oblitération de l'autonomie que risque d'engendrer le clonage humain reproductif.

En effet, les connaissances en matière de génétique, les représentations que l'on a du rôle du génome dans la constitution des individus et les hypothèses dans lesquelles l'utilisation du clonage humain reproductif est envisagée, font apparaître la recherche d'une reproduction à l'identique. Par rapport à d'autres projets parentaux, la spécificité du clonage est que le clone est d'une manière ou d'une autre produit pour être identique et qu'en plus ce projet sera « nourri » par un support matériel. La différence avec les jumeaux est que ceux-ci sont identiques sans intervention humaine tandis que le clone est produit de manière plus ou moins explicite dans cette visée. Cette dynamique identitaire risque non seulement d'oblitérer l'espace nécessaire à la constitution d'une identité propre pour le clone mais de rendre beaucoup plus périlleux le travail d'acceptation par les parents de l'altérité de leur enfant.

Dans l'hypothèse où le clonage humain reproductif consiste à permettre à un couple stérile d'avoir un enfant, cette recherche d'identité est également présente, au moins par le fait que l'on devra choisir entre cloner la mère ou le père. Dans cette perspective, le clonage risque également d'introduire un certain nombre de problèmes liés à la structure de la parenté et aux rapports intergénérationnels.

⁹ *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 1998 ; 7, 160-162

L'autre élément nourrissant l'instrumentalisation dont le clonage humain reproductif risque bien d'être porteur est que la fin pour laquelle le clone est produit est préalable, explicite et extérieure à lui. C'est particulièrement clair dans le cas où le clone serait produit pour permettre une greffe chez un frère ou une sœur. Il est à souligner que ce second aspect se nourrit du premier dans la mesure où la fin recherchée est largement liée aux caractères supposés identiques du clone. Appliquée aujourd'hui et dans le cadre des représentations largement véhiculées à propos du génome, le clonage humain reproductif radicaliserait de manière indue l'imaginaire consistant à vouloir un enfant de tel ou tel type.

3.4.3.2.5. Aspects psychologiques et sociologiques

Les tenants de la position B considèrent que, suivant le point de vue éthique qu'ils ont développé ci-dessus, il n'y a pas lieu de distinguer strictement les questions éthiques des approches psychologiques ou sociologiques. Dans la mesure où les études ne sont pas directement alimentées par l'observation (études qui rencontreraient de graves réserves éthiques), il est clair que les réflexions menées d'un point de vue psychologique et sociologique sont intimement liées aux questions éthiques que l'on se pose à propos du clonage humain reproductif. Ils estiment qu'il faut encourager ces réflexions. Comme dit plus haut, ils trouvent essentiel qu'elles prennent en compte une claire distinction des déterminismes biologiques et des composantes symboliques de la personne humaine, sans confusion des plans. L'autonomie et la dignité humaines appartiennent en effet aux créations symboliques comme créations de culture et d'éthique, donc de civilisation. Comme telles, elles sont fragiles et souvent menacées par des pratiques sociales concrètes, en particulier lorsqu'elles résultent de l'application de techniques hétérogènes au monde vécu. Il est donc du devoir éthique d'une communauté humaine de veiller à les protéger et à les consolider dans la mentalité sociale. Les tenants de la position B, au delà des réserves techniques partagées par tous et des réserves quant aux problèmes qui se poseraient dans le développement individuel vers leur autonomie des enfants nés par clonage, estiment que les conceptions de l'humain qui ont actuellement cours dans notre société seraient menacées par la pratique banalisée du clonage humain reproductif. L'idée de ramener la plus grande partie des caractéristiques de l'humain à ses déterminismes biologiques – en l'occurrence génétiques – est très répandue, même chez des personnes informées. Or cette idée conduit à saper insidieusement et à fragiliser l'attribution aux humains d'une dimension d'autonomie et donc de dignité. Les réflexions qui devraient avoir lieu seraient très certainement de nature à faire évoluer les mentalités soit dans le sens d'une opposition plus nette au clonage, soit éventuellement dans le sens d'une certaine ouverture. En tout état de cause, on ne peut qu'insister sur la nécessité de multiplier les lieux et les modes de réflexion concernant les développements scientifiques et techniques en matière de clonage et de génétique en général.

3.4.4. Position C

D'autres membres du Comité estiment avoir assez d'arguments, indépendamment de ceux débattus ci-dessus, pour se prononcer en faveur d'une interdiction radicale et définitive du clonage humain. Leur point de vue est présenté comme la position C.

Trois arguments sont ici proposés en faveur d'une interdiction définitive - et pas seulement temporaire - du clonage humain reproductif. Cette position s'appuie d'abord sur la symbolique engagée dans la génération sexuée garante de la liberté du sujet conçu. En articulant les données

de la nature et l'évolution de l'histoire selon cette symbolique humaine, elle inscrit ensuite le progrès scientifique dans un axe éthique. Elle invite enfin à garder toujours présente à l'esprit la distinction qu'opère l'éthique entre le fait et le droit

3.4.4.1. Le sexe et le symbole

Par définition, notre génération nous précède. Cette « précédance » se présente à nous, non pas seulement comme l'antériorité du temps zéro par rapport au temps X, mais comme l'inépuisable réserve de sens que contient l'acte d'engendrement lui-même. La génération ne se laisse jamais mettre à plat, devant soi; elle est l'acte qui nous inscrit d'emblée, jusqu'en notre chair, dans le sens qu'ont vécu l'homme et la femme - nos parents - lorsqu'ils se sont donnés l'un à l'autre. Sens d'ailleurs inépuisable puisque ni l'un ni l'autre des deux conjoints ne le maîtrise à lui seul: il ne se donne que dans le don, de l'homme à la femme et de la femme à l'homme, et des deux à l'enfant. Ce don là a constitué notre personnalité dans une symbolique où les données de la chair, de la physiologie, et des gamètes ont exprimé d'emblée un sens interpersonnel dont on pourra toujours, d'étonnement en étonnement, déployer l'inépuisable richesse, mais au-delà duquel on ne pourra jamais remonter, comme pour en faire le tour.

Supposons, par contraste, qu'une assemblée scientifique, après avoir étudié les diverses sortes de clonage en exposant les blastocytes par ici, les stem-cells par là et le noyau cellulaire en tel autre endroit, passe à l'ultime mode de reproduction humaine, en expliquant, cette fois, qu'un homme et une femme se diraient leur amour mutuel, puis souhaiteraient un enfant l'un de l'autre, puis se décideraient à l'engendrer, etc. Sauf à tomber dans le comique, on comprend que ce propos échappe à la science. Les savants, en effet, n'exercent aucune juridiction sur le sens interpersonnel que l'homme et la femme donnent d'emblée à l'engendrement de leur enfant. La position qui souhaite l'interdiction définitive du clonage reproductif humain, repose sur ce point que l'on vient d'évoquer, c'est-à-dire le décalage entre le symbolique et le technique et, corrélativement, la dégradation du symbolique qui ne serait plus perçu que sous l'aspect technique.

Alors que les échanges cellulaires entre gamètes masculins et féminins s'inscrivent d'emblée dans une relation interpersonnelle où le sens se partage (entre l'homme et la femme, entre eux et l'enfant) sans jamais s'y épuiser, le clonage coupe l'enfant à venir de cette richesse de sens: il est « produit » en dehors du lien qui lie l'enfant à son père et à sa mère. Dans la chair de cet enfant, en effet, ne sera jamais inscrite la fragilité de la parole que l'homme et la femme s'échangent pour donner sens - précisément - à la survenance entre eux d'un enfant de leur chair.

Sans doute le partisan du clonage pourra-t-il récuser l'importance du symbolique en affirmant que la manière dont l'enfant est venu à l'existence n'a finalement aucune importance puisque seul compte le résultat qu'est sa présence. Mais il faut voir alors quelle impasse se pratique sur la compréhension du corps que l'on ne lirait plus dans les termes du symbole. Pour être cohérent, le partisan du clonage devrait en effet tenir cette proposition proprement insoutenable: « nous avons fait le tour du désir, de la parole, de l'altérité et du symbole dans la génération sexuelle de l'être humain, et nous pensons que ces données ne sont pas à ce point importantes qu'il serait impossible de s'en passer ». Une telle proposition est, heureusement, injustifiable car l'être humain ne peut épuiser ni le désir, ni la parole, ni l'altérité, ni le symbole; le clonage ne peut donc pas se prévaloir d'une quelconque légitimité, ni maintenant, ni non plus dans 10 ou 20 ans, puisqu'il y va de la définition symbolique de l'homme.

Pour dire la même chose en d'autres termes, on partira de la plénitude de sens qu'offre la reproduction sexuée dans l'engendrement de l'enfant, et l'on se demandera à qui revient la charge de la preuve quant aux avantages d'un autre mode de « reproduction » de l'humain. Plutôt que de sommer les partisans de l'interdiction du clonage de justifier leur position en explicitant les raisons qui reposent sur la symbolique de la sexualité humaine, ne vaut-il pas mieux s'appuyer précisément sur le caractère inépuisable de cette symbolique pour demander aux partisans du clonage de ne pas passer à l'acte de cloner, avant d'avoir fait le tour - l'impossible tour - de cette richesse ?

3.4.4.2. *La nature et le progrès*

La position en faveur d'une interdiction définitive du clonage passe pour singulièrement péremptoire, alors que tout invite nos sociétés d'aujourd'hui à construire l'éthique au fil de l'histoire, au gré - en particulier - des plus récentes découvertes scientifiques. Passe encore que l'on adopte l'un ou l'autre moratoire - tout provisoire - guidé par la prudence, mais l'humanité ne peut, dit-on, se laisser retarder dans son progrès par des idéologies du passé qui justifient, par toutes sortes d'animismes ou d'arrières-modes, les contraintes que, jusqu'ici, le cosmos imposait à l'homme. Dans la mesure où le progrès technique permet à des êtres humains de produire d'autres humains en dehors de la relation sexuelle, ne convient-il pas d'accueillir, prudemment certes mais avec faveur, cette évolution qui permettrait de faire échapper l'homme à une contrainte importante - et parfois insupportable - de sa condition naturelle ?

Il reste cependant à vérifier, ici aussi, si la philosophie du corps engagée dans une telle conception ne s'avérera finalement pas une menace pour l'humanité elle-même. Car si le sujet humain transcende la nature, se donnant ainsi la possibilité de la culture et, en particulier, de la science, il n'exerce tout de même cette transcendance qu'en y étant profondément immergé par sa condition corporelle, laquelle est à la source, précisément, de toute la symbolique subséquente. Lors donc qu'une découverte scientifique est présentée comme un « progrès », il importe de voir en quelle direction elle fait « progresser » : dans le sens d'une plus grande maîtrise, par l'homme, de ses conditions d'existence ? Il faut alors l'accepter ; dans le sens d'une cassure des symboles que la condition corporelle institue en l'homme ? Il faut alors la refuser. Car toute nouveauté n'est pas nécessairement progrès, et l'éthique, œuvre aussi de la culture, sert précisément à discerner les critères qui vont juger de cette différence.

En d'autres termes, la position qui souhaite l'interdiction pure et simple du clonage ne s'appuie pas d'abord sur les données de la nature qui imposerait toujours sa « loi naturelle » aux humains, et que la science aurait sans cesse à défier ; elle repose sur ce fait éminemment culturel qui a su voir dans cet autre fait - pourtant naturel - du corps humain le gardien de la symbolique où l'homme et la femme entrent dans le partage du sens.

Partage du sens, mais aussi tradition du sens, des parents aux enfants. Or sur ce dernier point, le clonage pose une nouvelle difficulté. Car en privant l'enfant, produit par cette technique, de la parole échangée dans la chair, masculine et féminine, le clonage le prive aussi, symboliquement, de l'approche du temps que l'on appelle histoire, culture. L'homme et la femme transmettent à l'enfant qu'ils ont engendré, autant qu'ils le peuvent, le patrimoine de savoir-faire et de savoir-être qu'ils ont eux-mêmes reçu. Or, dans le clonage, ce n'est plus la tradition qui se joue, mais la (tentative de) répétition : l'enfant n'a pas de père ni de mère pour lui apprendre le défi qu'opposent le temps et la mort à l'œuvre humaine ; car l'enfant cloné répète un autre sujet et, à la limite, il pourra se répéter indéfiniment lui-même.

Où l'on voit la science, fascinée par sa propre évolution, se donner finalement raison en sa propre pratique ; car le scientifique, bravant l'interdit d'une culture « pré-scientifique » qui prohibait le clonage - au nom d'on ne sait trop quel symbole - finira par montrer, preuve à l'appui, que l'éthique n'est plus nécessaire, puisque l'être cloné n'aura plus besoin d'un père ni d'une mère pour la lui transmettre. Seul importera de lui expliquer - nouvelle initiation, mais non sexuelle – le savoir-faire scientifique de la technique du clonage qui permettra de faire parvenir l'humanité, sans naissance et sans mort, sans histoire et sans symbole, sans culture autre que scientifique, à l'arrêt du temps que semble être l'immortalité.

Vision apocalyptique que cette présentation pessimiste de l'avenir ? Sans nul doute, mais l'apocalypse révèle ici l'enjeu de l'acte de « reproduction » posé en dehors de toutes ces générations dont la succession fait l'histoire des humains.

Jusqu'ici, nos traditions éthiques nous invitaient à donner aux enfants le meilleur de nous-mêmes, parce qu'ils porteraient, eux, plus loin que nous, l'étrange question qui nous fait hommes, l'énigme dont nous cherchons toujours la réponse. Introduire, dans cette longue chaîne qui nous précède, le clonage humain reproductif, c'est appauvrir cette transmission de la question humaine. La « fabrication » scientifique de l'enfant aura sans doute été présentée comme un progrès, mais elle aura perdu la densité, proprement humaine, de la relation dans laquelle un homme et une femme se livrent eux-mêmes l'un à l'autre pour faire venir au jour un enfant, cet enfant qui s'appuiera sur leur passé pour inventer son avenir. Au nom de l'humanité, nous n'avons pas le droit de vouloir mettre au monde un enfant à qui nous ne nous serions pas donnés tout entiers pour qu'il devienne lui-même.

3.4.4.3. Le fait et le droit

La position qui souhaite l'interdiction pure et simple du clonage humain reproductif invoque des arguments qui mettent sans doute singulièrement en valeur la symbolique, le sens ou la culture, mais qui, reconnaissons-le, ne s'imposent tout de même pas par l'évidence. Ne doit-on pas, dès lors, leur préférer les leçons qui émanent directement des faits ? Les constatations tirées de la pratique fourniraient en tout cas à l'ensemble des citoyens, toutes tendances confondues, une base commune de réflexion. Les diverses idéologies philosophiques ne s'avèrent-elles pas, en effet, trop différentes les unes des autres pour fonder une éthique partagée par tous ?

Un tel pragmatisme constate que les enfants ne naissent pas tous de l'œuvre de chair d'un homme et d'une femme qui, ensuite, assureraient jusqu'au bout leur responsabilité parentale : combien d'enfants, dans le monde, sont engendrés sans amour ? Combien sont maltraités, abandonnés, orphelins ? Si donc la réalité elle-même montre les fractures dans la symbolique des corps censés exprimer le don (à l'enfant) à l'intérieur du don (entre l'homme et la femme), ne faut-il pas en conclure que cette symbolique n'appartient pas essentiellement à la réalité de l'homme ? Simple projection faite par des sujets qui surévaluent certaines données contingentes de la nature corporelle de l'homme, cette symbolique, transmise par une tradition culturelle particulière, devrait dès lors avouer son véritable statut de préférence personnelle, préférence que ses adeptes ne pourraient donc, en aucun cas, imposer à leurs concitoyens.

Autre exemple : les idéologies discutent sur le caractère unique de l'être humain et s'appuient sur cette unicité pour interdire la reproduction du même individu par clonage. Mais la nature n'a-t-

elle pas déjoué elle-même l'objection en créant les jumeaux, puisqu'on sait que l'identité de leur patrimoine chromosomique n'empêche tout de même pas ces jumeaux de mener une existence conforme à la dignité humaine ? D'où la conclusion : la croyance en la rigoureuse unicité biologique de l'être humain s'avère, à l'épreuve des faits, aussi fausse que celle qui exige le lien de chair entre l'homme et la femme pour sauvegarder le caractère humain de l'enfant.

En réalité, cette série d'objections méconnaît la différence que pose l'éthique entre le constat de ce qui est et l'obligation que la liberté doit respecter. Certes des enfants sont nés d'un viol ; certes encore, des enfants ont été abandonnés ou privés de parents mais de tels faits appellent encore une évaluation éthique qui invite, à la fois, à les aménager de la meilleure façon qui soit pour que leurs victimes en souffrent le moins possible, mais aussi à les éviter à l'avenir pour ne plus reproduire, précisément, de telles souffrances.

Dans un tout autre registre, celui des jumeaux, on insistera sur la différence qui sépare la contingence naturelle qu'est la scission d'un ovule fécondé au début de la grossesse, d'une part, la création d'un individu semblable à un autre par décision humaine, d'autre part. Car en cette seconde hypothèse la liberté doit s'interroger sur le sens de sa propre action - telle est la question éthique - alors que, dans la première hypothèse, elle n'avait qu'à admettre cette gémellité qui lui survenait sans qu'elle le veuille. L'acte personnel de la liberté réfléchissant sur le bien de sa propre humanité (et de l'humanité d'autrui) fait ici toute la différence.

Or le partisan du clonage qui invoque des données de fait sociales (comme le viol ou l'abandon) ou physiologiques (comme la gémellité), pour justifier sa pratique scientifique de reproduction asexuée des humains, fait apparemment l'impasse sur ce moment éthique. Après qu'il ait reproché aux partisans de la prohibition pure et simple du clonage une soumission trop étroite aux données de la nature - en l'occurrence de l'engendrement par la rencontre sexuée -, tout se passe comme si lui-même tombait dans cette confusion qu'il dénonce puisque, lui aussi identifie ce qui est avec ce qui doit être. En réalité, de même que toute nouveauté ne constitue pas nécessairement un progrès, comme on l'a dit, de même tout ce qui se pratique ne mérite pas, sans autre examen éthique, une approbation immédiate : tout doit se juger.

Sur quelle base ? insistera le pragmatique, qui voit dans le réel (social ou naturel) une confirmation de la technique de clonage. Pour trouver cette base, il faut précisément remonter, en deçà du clonage, jusqu'à la transmission du sens à laquelle s'appliquent les parents à l'égard de leurs enfants, nés de leur chair. Remonter donc jusqu'au symbole qui se refuse à ne saisir les corps que dans leur réalité physiologique redevable de l'approche scientifique. Car le symbole lit d'emblée dans les corps sexués l'échange interpersonnel où se reconnaît la dignité humaine.

CHAPITRE IV. CONCLUSIONS

4.1. CONSENSUS

L'analyse de ces arguments a conduit tous les membres du Comité à la conclusion que, indépendamment de toute autre considération, il est exclu actuellement d'envisager de procéder au clonage humain reproductif.

En effet, étant donné les incertitudes scientifiques, techniques et éthiques pesant sur la technique du clonage humain reproductif, une interdiction nette vis-à-vis de toute tentative visant à réaliser à plus ou moins brève échéance un clonage de ce type est à recommander.

Tous les membres du Comité souhaitent que soient approfondies les études psychologiques, philosophiques, médicales et éthiques qui puissent aider les citoyens à se forger une opinion éclairée sur le phénomène du clonage.

Tous les membres du Comité s'accordent aussi pour préciser que si un clone humain devait naître - fût-ce suite à des actes illicites - il serait un être humain à part entière et aucune des argumentations proposées ne pourrait servir à contester sa dignité d'être humain.

4.2. POSITION A

Ceux qui soutiennent la Position A considèrent l'interdiction mentionnée ci-dessus comme un moratoire qui, tout en évitant des risques inacceptables dans l'immédiat, ouvre la possibilité de mettre en place les conditions d'une réflexion et d'un débat démocratique sur la question, qui pourrait déboucher sur une prise de position informée et lucide de la collectivité. Cette position finale pourrait être, soit la prolongation du moratoire, soit une interdiction définitive du clonage humain reproductif, soit une acceptation de la technique sous des conditions spécifiques, ce qui impliquerait également la mise en place d'un système de contrôle apte à en maîtriser l'évolution.

Trois types de raisons ont amené ce groupe à favoriser la solution du moratoire (qui est aussi celle de la commission installée par le président Clinton).

a. Les connaissances concernant les possibilités et les implications du clonage humain reproductif au niveau biologique, psychologique, social et éthique, sont si limitées à l'heure actuelle qu'une argumentation solide pour l'interdiction définitive de toute forme de clonage humain reproductif n'est pas et ne peut pas être fournie. L'avantage d'un moratoire consiste dans le fait que, provisoirement, il a le même effet que l'interdiction absolue, mais qu'en plus, il peut réaliser un consensus plus large parmi les chercheurs, les arguments pour une interdiction temporaire étant beaucoup plus convaincants que ceux qui conduisent à une interdiction absolue.

b. Les membres de ce groupe critiquent le manque de rigueur des argumentations péremptoires qui, avant le présent avis, plaidaient en faveur d'une interdiction absolue. Cette carence a abouti à des présentations partielles et partiales, à un refus des nuances et à des affirmations contestables. On a pu constater que des notions comme « dignité humaine », « unicité »,

« identité », « déterminisme », « instrumentalisation », ont été utilisées sans analyse approfondie et sans comparaison avec leur application dans d'autres sphères du comportement humain. Il y a un certain avantage à pouvoir faire ce constat maintenant: il peut s'ensuivre une analyse et un débat nouveau concernant bon nombre de problèmes de la bioéthique. Mais cet avantage serait perdu si l'interdiction définitive devait clore un débat qui n'a pas encore été vraiment ouvert.

c. Ces membres sont par ailleurs d'avis que les problèmes liés au clonage ont été jusqu'à présent surtout discutés dans des cercles restreints de « spécialistes ». Ils appellent donc à l'organisation de larges forums de discussion au cours desquels les différents aspects du clonage devraient être débattus de manière contradictoire avant de prendre une décision démocratique et cela, peut-être même, au niveau international.

4.3. POSITION B

Ceux qui soutiennent la position B considèrent que :

- dans l'état actuel des connaissances, des représentations et des rapports sociaux et vu :
 - les problèmes soulevés à propos de la construction de l'identité du clone ;
 - le bouleversement du rapport entre identité génétique et identité phénotypique et ce, notamment, par le biais de l'identité d'apparence qu'introduirait le clonage humain reproductif ;
 - les problèmes de rapports intergénérationnels que risque d'introduire cette technique ;
 - les problèmes de perception sociale du clone et en retour d'autoperception du clone ;
 - la logique d'instrumentalisation que recèlent les hypothèses dans lesquelles l'utilisation de cette technique est envisagée,
- il serait sage d'interdire le clonage.

Cette interdiction par voie législative aurait une portée politique consistant à inviter les autorités démocratiques à se prononcer sur la question et une portée juridique visant à sanctionner clairement le recours à cette technique en l'absence de normes claires en la matière.

Dans la mesure où ils ne conçoivent pas nécessairement cette interdiction comme une interdiction absolue et définitive, ils demandent la mise en place d'un processus de contrôle démocratique renforcé des recherches liées au clonage. Ils rejoignent la position A en ce qu'elle appelle la mise en place des conditions d'une réflexion et d'un débat démocratique sur la question. Ils considèrent également que les problèmes liés au clonage ont été surtout discutés jusqu'à présent dans des cercles restreints de 'spécialistes' et qu'ils appellent donc à l'organisation de larges forums de discussion. Ils insistent à cet égard sur le fait qu'il faudrait faire preuve de créativité dans l'instauration d'une réelle prise de conscience collective quant aux enjeux du clonage. Ils relèvent à cet égard la proposition faite par le Comité de bioéthique danois d'organiser un concours de nouvelles à propos du clonage au niveau des écoles secondaires et saluent l'instigation de débats par le *Rathenau Instituut*¹⁰ aux Pays-Bas. Ces diverses initiatives devraient permettre à la collectivité de prendre à terme position de manière plus lucide et plus démocratique sur l'ensemble des propositions d'application de la technique du clonage qui pourraient être faites dans l'avenir.

¹⁰ Organisation indépendante ayant pour mission de soutenir l'expression d'opinions, au niveau social et politique, autour de questions relatives aux développements scientifiques et technologiques.

4.4. POSITION C

Ceux qui soutiennent la position C considèrent que toute application du clonage humain reproductif porterait gravement atteinte à la dynamique fondamentale de l'existence humaine et couperait l'enfant de la symbolique inscrite dans les données de la chair et, en particulier, dans l'acte d'engendrement lui-même.

Dans la mesure où ils estiment par ailleurs que le droit pénal a pour fonction de garantir les valeurs fondamentales et structurantes de l'existence humaine et de la société, ils considèrent que l'utilisation de cette technique doit être définitivement interdite et sanctionnée pénalement.

L'avis a été préparé en commission restreinte 97/2 composée de :

Covoorzitters	Co-verslaggevers	Leden	Bureaulid
L. Cassiers E. Vermeersch	E. Delruelle F. Van Neste	C. Aubry X. Dijon Y. Galloy J.-L. Legat J. Messinne M. Roelandt P. Schotsmans G. Verdonk J. Vermynen B. Wouters	Y. Englert

Membre du Secrétariat : B. Orban

Experts extérieurs auditionnés :

- Pr. H. Alexandre, Université de Mons-Hainaut, Faculté de Médecine et de Pharmacie, Service de Biologie et Embryologie
- Dr. E. Christiaens, Chef de Travaux, Université de Liège, Faculté de Médecine vétérinaire, Département d'Histologie et Embryologie

Expert permanent :

- J.Despret, Maître de conférences, Université de Liège, Faculté de Philosophie et Lettres, Département de Philosophie.

Les documents de travail de la commission restreinte 97/2 – questions, contributions personnelles des membres, procès-verbaux des réunions, documents consultés – sont conservés sous forme d'Annexes 97/2 au centre de documentation du Comité, et peuvent y être consultés et copiés.