

CW 18.3 DOCUMENTS D'INFORMATION

La procréation médicalement assistée

COMMANDER LE SEXE DE SON BÉBÉ

En septembre dernier, le docteur Frank Comhaire, de l'université de Gand (Belgique), annonçait qu'il avait une méthode permettant à un couple de choisir le sexe de son enfant [...]. Ce mois-ci, il annonce la première naissance d'un enfant issu de cette technique, naissance qui a eu lieu en février dans le sud de l'Europe. [...]

Un tri des chromosomes

Développée il y a une dizaine d'années par le ministère américain de l'Agriculture pour sélectionner les animaux selon leur sexe, cette technique a été baptisée « MicroSort ». Elle a été adaptée à l'être humain en 1998 par des chercheurs travaillant pour le compte de l'Institut de génétique et de fécondation *in vitro*, en Virginie. Elle a ensuite fait l'objet d'essais cliniques sous le contrôle de la *Food and Drug Administration*, avec le concours de nombreux médecins américains, canadiens et belges.

La méthode consiste à trier les spermatozoïdes en repérant ceux porteurs de chromosome X (féminin) et ceux porteurs de chromosome Y (masculin). L'équipe utilise un laser qui est capable de différencier ces deux types de chromosome afin de les répartir dans deux tubes. Ensuite, le sperme ainsi obtenu et « enrichi » est inséminé dans le ventre de la mère ou fertilisé *in vitro*.

Une technique à l'essai

La méthode a une efficacité limitée, puisque l'éradication des spermatozoïdes indésirables est particulièrement difficile à opérer. La technique a été testée sur un millier de couples aux États-Unis et a donné naissance à 400 enfants. Les chances de réussite seraient donc de 88 % pour une fille et de 73 % pour un garçon. [...]

Vers l'équilibre familial ?

En France, la sélection du sexe d'un embryon est possible pour éviter une maladie génétique grave [...].

Les lois de bioéthique de 1994 n'autorisent pas le choix du sexe de son enfant pour d'autres motifs.

De même en Belgique, l'article 5 de la loi relative à la recherche sur les embryons *in vitro* interdit les recherches ou les traitements permettant de sélectionner un embryon sauf s'il s'agit d'éviter une maladie génétique grave. Mais le professeur Comhaire ne se considère pas dans l'illégalité [...]. « Nous, nous pratiquons la sélection de spermatozoïdes, avant même toute formation d'embryons. » [...]

Le comité de bioéthique belge est partagé sur cette question de sélection sexuelle des embryons. Certains n'étant pas opposés à la possibilité pour un couple de choisir le sexe de son enfant afin de rééquilibrer le nombre de filles ou de garçons dans la fratrie...

Adapté de: Gène éthique, « Commander le sexe de son bébé », 2003, [en ligne]. (Consulté le 25 juin 2007.)

CW—18.3 DOCUMENTS D'INFORMATION (suite)**La procréation médicalement assistée (suite)****RISQUES POSÉS PAR LA PROCRÉATION ASSISTÉE
ET BUT DU COUNSELING EN LA MATIÈRE¹**

De façon générale, la procréation assistée implique le recours à des techniques médicales et scientifiques dans le but de faciliter la reproduction. Les techniques les plus connues sont l'insémination artificielle (ou l'insémination intra-utérine) et la fécondation *in vitro*. La science évolue cependant à un tel rythme que les possibilités de grossesses augmentent constamment. Ces techniques de procréation assistée peuvent utiliser les gamètes de la personne ou du couple concerné, ou des gamètes donnés par un autre (ou donnés pour utilisation par un tiers). Durant un traitement particulier, il est possible que les patients aient à choisir entre une vaste gamme d'options et à prendre différentes décisions visant à déterminer, par exemple, le nombre d'embryons *in vitro* à transférer; [...] s'il faut ou non congeler les gamètes ou les embryons *in vitro* non utilisés, s'il faut ou non donner les embryons *in vitro* non utilisés à quelqu'un d'autre ou à la recherche, etc.

Les techniques de procréation assistée peuvent présenter des risques physiques pour les patients, les femmes en particulier, ainsi que pour les enfants qui naîtront à la suite des traitements. [...] Il existe [aussi] des risques psychologiques pour les personnes concernées, y compris les enfants [...].

[...] Ces problèmes sont susceptibles de varier et les personnes peuvent, notamment, éprouver des sentiments de culpabilité, de colère, de honte et de dépression en raison de leur infertilité; elles auront peut-être à surmonter leur peine et leur sentiment de perte ainsi qu'à gérer le stress du traitement et, dans certains cas, l'échec du traitement; elles devront peut-être décider d'annoncer ou de ne pas annoncer leur démarche aux autres, y compris à leurs enfants, aux membres de leur famille et à leurs amis [...]; elles auront peut-être à apprendre comment accepter un enfant qui ne leur est pas lié génétiquement [...].

Source : Ministère de la Santé du Canada, « Service de counseling prescrits par la *Loi sur la procréation assistée*, Document de consultation publique, Renseignements généraux, Risques posés par la procréation assistée et but du counseling en la matière », [en ligne]. (Consulté le 23 juin 2007.)

1. Dans le contexte de la procréation assistée, on parle souvent de « counseling en matière d'infertilité », nous utilisons le terme counseling en matière de procréation assistée parce que les utilisateurs de ces services n'ont pas tous des problèmes d'infertilité (les couples de même sexe [par exemple]).

CW 18.3 DOCUMENTS D'INFORMATION (suite)**La procréation médicalement assistée (suite)****DESIR D'ENFANT
CHOISIR LE SEXE DE SON ENFANT**

Des milliers de couples du monde entier souhaitant choisir le sexe de leur futur enfant viennent aux États-Unis, où une méthode d'avant-garde permet d'accéder à ce luxe controversé. Si la plupart des pays interdisent cette manipulation au nom de l'éthique et du danger d'eugénisme, une poignée de cliniques américaines proposent, moyennant environ 19 000 \$, un « diagnostic génétique préimplantation » (DGP), censé être fiable à 99 %.

[...] « Équilibrer la famille » est l'argument qui revient le plus souvent parmi les quelque 2000 couples venus solliciter l'aide du docteur Jeffrey Steinberg, l'un des pionniers de cette méthode. « En général, ces couples ont déjà quatre ou cinq enfants du même sexe et en veulent à tout prix un de l'autre sexe », souligne le directeur de l'Institut Steinberg de fertilité à Los Angeles, [...].

La technique, rendue possible par le déchiffrement du génome humain, consiste à faire subir un traitement contre l'infertilité à la mère pour obtenir plusieurs ovules, fécondés ensuite *in vitro*. L'analyse de l'ADN permet de savoir quels œufs vont produire un garçon ou une fille. Ils sont ensuite implantés dans l'utérus de la mère.

Mises en garde

Des spécialistes de la bioéthique ont mis en garde contre les risques de déséquilibres démographiques induits par cette méthode et de possibles dérapages vers le choix des caractéristiques physiques des enfants. En Chine et en Inde, où les parents préfèrent avoir des garçons, les avortements de fœtus de sexe féminin et même les infanticides ont pour résultat un déficit de petites filles. « Dans certains pays, si les parents pouvaient déterminer le sexe de leur enfant, les résultats seraient spectaculaires », note David Magnus, professeur de bioéthique à l'Université de Stanford (Californie), tout en soulignant que le prix actuel du DGP en limite la portée, même dans les pays riches. Mais le risque demeure de voir émerger « un monde dans lequel seuls les pauvres seront gros ou chauves », met-il en garde. La méthode est aussi très contestée par l'influente droite religieuse américaine, qui estime que la vie commence dès la formation de l'embryon.

Le professeur Steinberg évacue ces critiques, soulignant que ses clients choisissent en majorité de conserver les œufs dans sa banque d'ovules fécondés, plutôt que de les jeter. De plus, affirme le praticien, tous ses clients ne préfèrent pas les garçons. [...]

Source : Maman pour la vie : portail vivant au service des parents, « Désir d'enfant. Choisir le sexe de son enfant », [en ligne]. (Consulté le 23 juin 2007.)

Source : AFP, 19 mai 2006.

CW—18.3 DOCUMENTS D'INFORMATION (suite)**La procréation médicalement assistée (suite)****LE CHOIX DU SEXE PAR LE TRI DES EMBRYONS**

[...] Allan Handyside, au Hammersmith Hospital de Londres, inventait ainsi à la fin des années quatre-vingt le « diagnostic préimplantatoire ». Pour les parents qui risquaient de transmettre une maladie génétique liée au sexe, bien qu'ils ne soient pas stériles, il était procédé à une fécondation in vitro. [...] Rapidement, la méthode s'est étendue à l'identification de maladies génétiques non liées au sexe [...]. Maintenant, plusieurs centaines de gènes de maladies graves ont été localisés et sont reconnaissables sur les embryons par diagnostic préimplantatoire. Médicalement, le diagnostic préimplantatoire sur les chromosomes sexuels est entièrement légitime quand il s'agit de devoir identifier le sexe des embryons pour faire obstacle à la transmission d'une maladie génétique liée au sexe. [...]

Reste l'identification pour convenance personnelle du sexe des embryons par diagnostic préimplantatoire.

Tel couple souhaite un garçon ou une fille. Il se présente dans un centre de procréation médicalement assistée complaisant, il passe l'épreuve de la fécondation in vitro, et ne fait transférer dans l'utérus de la femme que les embryons du sexe choisi. Là, l'éthique se met à grincer, mais pas pour tous. L'éthique grince parce que la PMA¹ est réservée à un petit nombre d'élus, fortunés, vivant dans les pays qui en disposent. Les Centres de PMA sont inaccessibles pour la vaste majorité des couples à l'échelle mondiale. La PMA représente une épreuve physique et affective pour la femme, elle n'est pas dépourvue de risque médical. [...] Depuis l'avènement du diagnostic préimplantatoire, la bataille des idées, et des intérêts, fait rage pour savoir s'il est licite d'étendre l'usage de la PMA au libre choix du sexe de l'enfant. [...] En décembre 2002 aux États-Unis, le Conseil de la présidence pour la bioéthique diffusait une enquête d'opinion dans laquelle un tiers des parents déclarent qu'ils auraient recours à la PMA pour choisir le sexe de leur enfant s'ils en avaient la possibilité. Hélas, en 1999, le Comité d'éthique de la Société américaine pour la médecine de reproduction (ASRM), [...] ne prônera pas l'interdiction légale de la PMA et du diagnostic préimplantatoire pour choisir à sa convenance le sexe de son enfant, mais incitera

vivement à le déconseiller, à le « décourager », considérant qu'il n'est pas « moralement adapté ». Le Comité de l'ASRM affirme sa foi dans la liberté de procréation des individus et précise que seuls des risques documentés peuvent permettre d'en limiter l'usage. Le premier risque qu'il y voit est [...] un déséquilibre socialement préjudiciable entre filles et garçons, comme en Chine ou en Inde. Le risque est ensuite que ce choix du sexe pour convenance personnelle n'ouvre la voie, déjà ouverte d'ailleurs, à « la quête de l'enfant parfait », à qui on aura évité, en plus du choix du sexe par le diagnostic préimplantatoire, l'écueil de maladies, graves ou non, à gène localisé, et pour qui on choisira éventuellement un jour, puisque la liberté y invite, la couleur des yeux ou la texture des cheveux [...].

Quelques pays ont légiféré et interdit le choix du sexe pour convenance personnelle par diagnostic préimplantatoire.

L'Inde a commencé dès 1994 par le *Sex Selection Prohibition Act*, la loi d'interdiction de la sélection du sexe. L'Australie a suivi, du moins dans les États d'Australie du Sud et de Victoria, par l'*Infertility Treatment Act* de 1995, la loi sur le traitement de l'infertilité. Pour les pays du Conseil de l'Europe, la Convention d'Oviedo de 1997 pour la protection des Droits de l'homme et la dignité de l'être humain à l'égard des applications de la biologie et de la médecine stipule dans son article 14 que les techniques médicales prénatales, y compris donc la PMA, sont interdites pour des indications non médicales, par conséquent aussi le choix du sexe pour convenance personnelle. Le Canada a interdit en 2003 la PMA et le diagnostic préimplantatoire pour les indications qui ne seraient pas médicales. Enfin, le Royaume-Uni, en 2004, a inscrit dans le Code de pratique de la HFEA, *Human Fertility and Embryology Authority*, la Haute autorité de santé en matière de médecine de la reproduction en Grande-Bretagne, l'interdiction du recours aux techniques médicales, notamment la PMA, pour le choix du sexe à des fins personnelles [...].

Source : J. Milliez, « Le choix du sexe par le tri des embryons », novembre 2006, [en ligne]. (Consulté le 25 juin 2007.)

1. Procréation médicalement assistée.